**GIÁO ÁN DẠY THÊM TOÁN 6 – CÁNH DIỀU**

………………………………………………

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

# CHƯƠNG I: SỐ TỰ NHIÊN

# BÀI 1. TẬP HỢP

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Ôn lại và củng cố kiến thức về tập hợp thông qua luyện tập các phiếu bài tập:

+ Cách viết tập hợp liệt kê các phần tử của tập hợp hoặc chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó.

+ Nhớ và sử dụng đúng, chính xác các kí hiệu .

- Mở rộng kiến thức qua dạng bài tìm số phần tử của một tập hợp được viết dưới dạng dãy số có quy luật.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ, củng cố lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ, trao đổi, thảo luận, thống nhất ý kiến trong nhóm hoàn thành nhiệm vụ được giao.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực mô hình hóa toán học:Biểu diễn được mối quan hệ giữa các phần tử và tập hợp thông qua kí hiệu ; mô tả được một tập hợp theo hai cách liệt kê và chỉ ra tính chất đặc trưng của tập hợp.

- Năng lực tính toán: Tính được số phần tử của một tập hợp dựa trên công thức tính số các số hạng của dãy số có quy luật; rèn kĩ năng tính nhanh và chính xác.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV chia lớp thành 2 nhóm, các nhóm lần lượt đưa ra các ví dụ về tập hợp. Nếu quá 15 giây suy nghĩ, đội nào không đưa ra được ví dụ tiếp theo là đội thua cuộc.*

*- Sau khi chơi trò chơi xong, GV dẫn dắt HS vào buổi học, củng cố kiến thức.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**A. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết của dạng toán “Tập hợp”. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV đặt câu hỏi và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết cần ghi nhớ trong bài “Tập hợp” trước khi thực hiện các phiếu bài tập.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* \* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Kí hiệu và cách viết tập hợp**  - Người ta thường dùng các chữ cái in hoa để đặt tên cho một tập hợp.  - Ví dụ: Tập hợp A gồm các số tự nhiên nhỏ hơn 3  Ta có: A = {0; 1; 2}  - Các số 0; 1; 2 là các phần tử của tập hợp A.  - Các phần tử của một tập hợp được viết trong dấu ngoặc nhọn {}, cách nhau bởi dấu chấm phẩy “;”. Mỗi phần tử được liệt kê một lần, thứ tự liệt kê tùy ý.  **2. Phần tử thuộc tập hợp**  Ví dụ: Tập hợp B = {0; 2; 4;6;8}  Ta có:  *+ Số 2 là phần tử của tập hợp B*  *+ Số 3 không là phần tử của tập hợp B.*  ***\*TQ:***  *+ x là một phần tử của tập A, kí hiệu là x**∈ A (đọc là x thuộc A).*  *+ y không là phần tử của tập A, kí hiệu là y ∉ A (đọc là y không thuộc A).*  **3. Cách cho một tập hợp**  Có hai cách cho một tập hợp  **Cách 1:** Liệt kê các phần tử của tập hợp  **Cách 2:** Chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp. |

**B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Dựa vào lý thuyết, HS vận dụng vào giải toán thông qua các phiếu học tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài theo nhóm bằng phương pháp khăn trải bàn.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 1: Quan hệ giữa phần tử và tập hợp.***  ***\* Phương pháp giải:***  Để biểu diễn quan hệ giữa phần tử a và tập hợp A cho trước, ta sử dụng các kí hiệu , .  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Cho X = {x | x là số tự nhiên không vượt quá 12 và chia hết cho 2}  Trong các số 0, 12, 8, 20, số nào thuộc X, số nào không thuộc X? Dùng ký hiệu để viết câu trả lời.  **Bài 2.** Cho hai tập hợp A= {1; 4; a; b} và B = {1; a; x}. Hãy điền kí hiệu thích hợp vào chỗ chấm:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | x ……… A ; | a ……… B ; | 4 ……… A ; | b……… B ; |   **Bài 3.** Cho tập N là các số tự nhiên vừa lớn hơn 5, vừa nhỏ hơn 19. Điền kí hiệu hoặc vào chỗ chấm:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 19 ……… N ; | 9 ……… N ; | 5……… N ; | 15 ……… N ; |   **Bài 4.** Cho các tập hợp:  A = {đỏ, cam, vàng}, B = {xanh, tím, cam}  Mỗi phần tử đỏ, cam, vàng, xanh, tím thuộc tập hợp nào và không thuộc tập hợp nào? Dùng kí hiệu để trả lời câu hỏi.  **Bài 5.** Cho tập hợp N = { x | x chia hết cho 5}  Trong các số 0; 15; 24; 51; 60 số nào thuộc và không thuộc tập . |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.** Ta viết lại tập hợp X = {0; 2; 4; 6; 8; 10; 12}  Vậy ta có: 0 ∈ X; 12 ∈ X; 8 ∈ X; 20 ∉ X  **Bài 2.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | x **∉** A ; | a **∈** B ; | 4 **∈** A ; | b **∉** B ; |   **Bài 3.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 19 **∉** N ; | 9 **∈** N; | 5 **∉** N ; | 15 **∈** N ; |   **Bài 4.**   |  |  | | --- | --- | | + đỏ **∈** A ; đỏ **∉** B  + cam **∈** A; cam **∈** B  + vàng **∈** A; vàng **∉** B | + xanh **∉** A ; xanh **∈** B  + tím **∉** A; tím **∈** B |   **Bài 5.**  0; 15; 60 **∈** N  24; 51 **∉** N |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2: Biểu diễn một tập hợp cho trước***  ***Phương pháp giải:*** *Để biểu diễn một tập hợp cho trước, ta thường dùng 2 cách:*   * *Cách 1. Liệt kê các phần tử của tập hợp.*   ***Lưu ý:***  + Tên tập hợp được viết bằng chữ cái in hoa.  + Các phần tử của một tập hợp được viết trong dấu ngoặc nhọn {}, cách nhau bởi dấu chấm phẩy “;”.  + Mỗi phần tử được liệt kê một lần, thứ tự liệt kê tùy ý.   * *Cách 2. Chỉ ra các tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp.*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Viết tập hợp các chữ cái trong từ “TOÁN CÁNH DIỀU”.  **Bài 2.** Viết mỗi tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp đó:  a. A = {x | x là số tự nhiên lẻ, 17 x 37}  b. B = {x | x là số tự nhiên chẵn 250 x 262}  **Bài 3**. Viết mỗi tập hợp C bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp đó:  a. C = {x|x là số tự nhiên, x + 6 = 12}  b. C = {x|x là số tự nhiên, x - 12 = 8}  c. C = {x|x là số tự nhiên, x : 3 = 0}  d. C = {x|x là số tự nhiên, x : 6 = 3}  **Bài 4.** Viết mỗi tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó.  a. A = {31; 33; 35; ….; 59}  b. B = {10; 12; 14; …; 24}  c. C = {7; 11; 15; 19; 23; 27}  d. D = {4; 9; 16; 25; 36; 49} |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.** T = {T; O; A; N; C; H; D; I; Ê; U}  **Bài 2.**  a. A = {19; 21; 23; 25; 27; 29; 31; 33; 3}  b. B = {252, 254, 256, 258, 260, 262}  **Bài 3.**  a. C = {6}  b. C = {20}  c. C = {0}  d. C = {18}  **Bài 4.**  a) A = {x | x là số tự nhiên lẻ, 30 < x < 60}  b) B = {x | x là số tự nhiên chẵn, 9 < x < 25}  c) C = {4.x + 3 | x là số tự nhiên, 0 < x < 7}  d) D = {x | x là số tự nhiên, 1 < x < 8} |

\****Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 4, giới thiệu học sinh phương pháp giải và hướng dẫn cách làm. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận theo nhóm 4 hoàn thành các bài tập. (Đây là dạng toán mở rộng kiến thức ngoài SGK, GV có thể cho HS làm tùy theo từng đối tượng học sinh sao cho phù hợp)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 3****\*****: Xác định số phần tử của tập hợp.***  ***Phương pháp giải:*** *Để tìm số phần tử của một tập hợp cho trước, ta thường làm theo 2 cách sau:*   * *Cách 1. Liệt kê tất cả các phần tử của tập hợp và đếm* * *Cách 2. Nêu tập hợp gồm các phần tử là số tự nhiên từ* ***a*** *đến* ***b*** *( có quy luật), hai số liên tiếp cách nhau* ***d*** *đơn vị thì số phần tử của tập hợp được tính theo công thức:*   **+ 1**  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Tìm số phần tử của các tập hợp sau:   |  |  | | --- | --- | | a. A ={ 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10} | b. B ={ 1; 3; 5; 7; 9; 11} | | c. C ={ 2; 4; 6; …; 66} | d. D ={ 0; 100; 200; …; 9 000; 10 000} |   **Bài 2.** Cho dãy số 0; 5; 10; 15; … 1500  a. Nêu quy luật của dãy số trên.  b. Tính số phần tử của dãy số.  **Bài 3.** Cho tập hợp D ={ **x**| x chia hết cho 2 và x < 111}  a. Viết tập hợp D bằng cách liệt kê các phần tử của nó.  b. Tính số phần tử của tập hợp D.  **Bài 4.** Tính số phần tử của các tập hợp sau:  a. Tập hợp các số tự nhiên chẵn không vượt quá 100.  b. Tập hợp các số tự nhiên lẻ có 2 chữ số.  **Bài 5.** Một quyển sách có 111 trang. Hỏi phải dùng tất cả bao nhiêu chữ số để đánh số các trang của quyển sách đó. |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cho đại diện các nhóm trình bày, chốt đáp án đúng và lưu ý lỗi sai.*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a. Tập hợp A có 11 phần tử.  b. Tập hợp B có 6 phần tử.  c. Tập hợp C có số phần tử là : + 1 = 33 (phần tử)  d. Tập hợp D có số phần tử là: + 1 = 101 (phần tử)  **Bài 2.**  a. Các số liên tiếp hơn kém nhau 5 đơn vị.  b. Số phần tử của dãy số: + 1 = 301 (phần tử)  **Bài 3.**  a. D = {0; 2; 4; …; 108; 110}  b. Số phần tử của tập hợp D là: + 1 = 56 (phần tử)  **Bài 4.**  a. 51 phần tử.  b. 50 phần tử.  **Bài 5.**  - Từ 1 đến 9 có: 9 chữ số.  - Từ 10 đến 99 có: (99 -10 + 1) 2 = 180 chữ số.  - Từ 100 đến 111 có: (111 – 100 + 1) 3 = 36 chữ số.  => Phải dùng tất cả: 9 + 180 + 36 = 225 (chữ số) để đánh số trang của quyển sách 111 trang. |

***\*Nhiệm vụ 4***: *GV phát đề luyện tập theo từng bàn, các bạn trong cùng bàn thảo luận, khoanh vào đáp án đúng:*

|  |
| --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM NHANH**  **Hãy khoanh tròn vào chữ cái có đáp án đúng**  **Câu 1:** Các viết tập hợp nào sau đây đúng?   * A. A = [1; 2; 3; 4] * B. A = (1; 2; 3; 4) * C. A = 1; 2; 3; 4 * D. A = {1; 2; 3; 4}   **Câu 2:** Cho B = {2; 3; 4; 5}. Chọn đáp án sai trong các đáp án sau?   * A. 2 ∈ B * B. 5 ∈ B * C. 1 ∉ B * D. 6 ∈ B   **Câu 3:** Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10.   * A. A = {6; 7; 8; 9} * B. A = {5; 6; 7; 8; 9} * C. A = {6; 7; 8; 9; 10} * D. A = {6; 7; 8}   **Câu 4:** Viết tập hợp P các chữ cái khác nhau trong cụm từ: “HOC SINH”   * A. P = {H; O; C; S; I; N; H} * B. P = {H; O; C; S; I; N} * C. P = {H; C; S; I; N} * D. P = {H; O; C; H; I; N}   **Câu 5:** Viết tập hợp A = {16; 17; 18; 19} dưới dạng chỉ ra tính chất đặc trưng   * A. A = {x|15 < x < 19} * B. A = {x|15 < x < 20} * C. A = {x|16 < x < 20} * D. A = {x|15 < x ≤ 20}   **Câu 6:** Cho tập hợp A = {1; 2; 3; 4} và tập hợp B = {3; 4; 5}. Tập hợp C gồm các phần tử thuộc tập A nhương không thuộc tập hợp B là?   * A. C = {5} * B. C = {1; 2; 5} * C. C = {1; 2} * D. C = {2; 4}   **Câu 7:** Cho tập hợp A = {1; 2; 3; 4} và tập hợp B = {3; 4; 5}. Tập hợp C gồm các phần tử thuộc tập A lẫn tập hợp B là?   * A. C = {3; 4; 5} * B. C = {3} * C. C = {4} * D. C = {3; 4}   **Câu 8:** Cho hình vẽ  https://tech12h.com/sites/default/files/styles/inbody400/public/trac-nghiem-tap-hop-phan-tu-cua-tap-hop.png?itok=d8SO3WKT  Tập hợp D là?   * A. D = {8; 9; 10; 12} * B. D = {1; 9; 10} * C. D = {9; 10; 12} * D. D = {1; 9; 10; 12}   **Câu 9:** Tập hợp A = {x|22 < x ≤ 27} dưới dạng liệt kê các phần tử là?   * A. A = {22; 23; 24; 25; 26} * B. A = {22; 23; 24; 25; 26; 27} * C. A = {23; 24; 25; 26; 27} * D. A = {23; 24; 25; 26}   **Câu 10:** Tập hợp P gồm các số tự nhiên lớn hơn 50 và không lớn hơn 57. Kết luận nào sau đây sai?   * A. 55 ∈ P * B. 57 ∈ P * C. 50 ∉ P * D. 58 ∈ P |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 - D | 2 - D | 3 - A | 4 - B | 5 - D | 6 - C | 7 - D | 8 - D | 9 - C | 10 - D |

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

# BÀI 2. TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Củng cố khắc sâu kiến thức về tập hợp các số tự nhiên thông qua việc hoàn thành các phiếu bài tập:

+ Rèn kĩ năng nhận biết mối quan hệ giữa hàng và giá trị mỗi chữ số (theo vị trí) trong một số tự nhiên đã cho viết trong hệ thập phân, phân biệt được kí hiệu hai tập N và N\*.

+ Viết một số thành tổng các số theo các hàng và ngược lại (đặc biệt đối với các số có chứa chữ); so sánh hai số tự nhiên có nhiều chữ số và chọn được số lớn nhất, nhỏ nhất trong dãy số cho trước.

+ Đọc và viết các số tự nhiên có nhiều chữ số; đọc và viết số La Mã từ 1 đến 30.

- Mở rộng kiến thức qua dạng bài tìm các số tự nhiên thỏa mãn điều kiện cho trước.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ, củng cố lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ, trao đổi, thảo luận, thống nhất ý kiến trong nhóm hoàn thành nhiệm vụ được giao.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực mô hình hóa toán học:Đọc và viết được số tự nhiên, biểu diễn số tự nhiên trên tia số, viết số tự nhiên cho trước thành tổng giá trị các chữ số của nó, đọc và viết các số La Mã từ 1 đến 30.

- Năng lực giao tiếp và giải quyết vấn đề toán học: Rèn kĩ năng phân tích bài toán và trình bày các dạng toán có lời văn.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV đặt câu hỏi: “Giá trị của chữ số 3 thứ nhất và chữ số 3 thứ hai trong số*

*8 039 300 kể từ trái sang phải bằng bao nhiêu?”*

*- Sau khi HS trả lời, GV dẫn dắt HS vào buổi học, củng cố kiến thức.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**1. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết của dạng toán “Tập hợp các số tự nhiên”. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV chia lớp thành 3 nhóm lớn, giao nhiệm vụ cho từng nhóm và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết cần ghi nhớ trong bài “Tập hợp các số tự nhiên” trước khi thực hiện các phiếu bài tập.:  + **Nhóm 1:** Nhắc lại cách đọc và viết số tự nhiên; phân biệt tập và **\***  **+ Nhóm 2:** Trình bày các cách biểu diễn số tự nhiên, lấy ví dụ.  + **Nhóm 3:** Trình bày cách so sánh số tự nhiên, lấy ví dụ.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* \* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **I. TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN**  **1. Tập hợp và \***  - Các số 0, 1, 2, 3, 4,... là các số tự nhiên.  - Tập hợp các số tự nhiên được kí hiệu là **,** tức là  **= { 0; 1; 2; 3; 4; ...}**  - Tập hợp các số tự nhiên khác 0 được kí hiệu là **\***, tức **N\* = { 1; 2; 3; 4; ...}.**  **2. Cách đọc và viết số tự nhiên**  - Khi viết các số tự nhiên có bốn chữ số trở lên, người ta thường viết tách riêng từng nhóm ba chữ số kể từ phải sang trái cho dễ đọc.  **II. Biểu diễn số tự nhiên**  **1. Biểu diễn số tự nhiên trên tia số**  - Các số tự nhiên được biểu diễn trên tia số. Mỗi số tự nhiên ứng với một điểm trên tia số.  **2. Cấu tạo thập phân của số tự nhiên**  - Số tự nhiên được viết trong hệ thập phân bởi một, hai hay nhiều chữ số. Các chữ số được dùng là 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9. Khi một số gồm hai chữ số trở lên thì chữ số đầu tiên ( tính từ trái sáng phải) khác 0.  - Trong cách viết một số tự nhiên có nhiều chữ số, mỗi chữ số ở những vị trí khác nhau có giá trị khác nhau.  + Kí hiệu : ( a 0) chỉ số tự nhiên có hai chữ số, chữ số hàng chục là a, chữ số hàng đơn vị là b.  + Kí hiệu (a 0) chỉ số tự nhiên có ba chữ số,chữ số hàng trăm là a, chữ số hàng chục là b, chữ số hàng đơn vị là c.  **3. Số La Mã.**  **\* Cách ghi số La Mã:**  - Các số tự nhiên từ 1 đến 10 được ghi bằng số La Mã tương ứng như sau:   |  |  | | --- | --- | | I | 1 | | II | 2 | | III | 3 | | IV | 4 | | V | 5 | | VI | 6 | | VII | 7 | | VIII | 8 | | IX | 9 | | X | 10 |   - Nếu thêm vào bên trái mỗi số ở bảng số La Mã trên một chữ số X, ta được các số La Mã từ 11 đến 20.  - Nếu thêm vào bên trái mỗi số ở bảng số La Mã trên hai chữ số X, ta được các số La Mã từ 21 đến 30.  **III. So sánh các số tự nhiên**  Nếu a < b và b < c thì a < c.  - Trong hai số tự nhiên có số chữ số khác nhau: Số nào có nhiều chữ số hơn thì lớn hơn, số nào có ít chữ số hơn thì nhỏ hơn.  - Để so sánh hai số tự nhiên có số chữ số bằng nhau, ta lần lượt so sánh từng cặp chữ số trên cùng một hàng ( tính từ trái sang phải), cho đến khi xuất hiện cặp chữ số đầu tiên khác nhau. Ở cặp chữ số khác nhau đó, chữ số nào lớn hơn thì số tự nhiên chứa chữ số đó lớn hơn. |

**2. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Dựa vào lý thuyết, HS vận dụng vào giải toán thông qua các phiếu học tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài theo nhóm bằng phương pháp khăn trải bàn.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 1: Biểu diễn tập hợp các số tự nhiên thỏa mãn điều kiện cho trước***  ***\* Phương pháp giải:***  - Cần phân biệt rõ: số với chữ số; số chục với chữ số hàng chục; số trăm với chữ số hàng trăm,...  VD: Số 6852  + các chữ số là 6, 8, 5, 2  + Số chục là 685, chữ số hàng chục là 5  + Số trăm là 68, chữ số hàng trăm là 8….  - Mỗi chữ số ở những vị trí khác nhau sẽ có giá trị khác nhau. Riêng chữ số 0 không thể đứng ở vị trí đầu tiên.  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.**  a) Viết số tự nhiên có số chục là 217, chữ số hàng đơn vị là 9.  b) Điền vào bảng:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Số đã cho | Số trăm | Chữ số hàng trăm | Số chục | Chữ số hàng chục | | 5 168 |  |  |  |  | | 3 297 |  |  |  |  |   **Bài 2.** Cho các số 63 985; 205 734; 3 548 697; 5 764 808 283  a) Đọc mỗi số đã cho;  b) Chữ số 3 trong mỗi số đã cho có giá trị là bao nhiêu?  **Bài 3.** Chữ số 5 đứng ở hàng nào nếu nó có giá trị là  a) 500 b) 50 c) 5  **Bài 4.** Cho là số tự nhiên có ba chữ số. Viết tập hợp các chữ số mà a có thể nhận để số này là số lẻ.  **Bài 5.** Viết số tự nhiên nhỏ nhất và số tự nhiên lớn nhất có 4 chữ số khác nhau.  **Bài 6.** Viết số 2 179 990 thành tổng giá trị các chữ số của nó. |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.**  a) 2179  b)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Số đã cho | Số trăm | Chữ số hàng trăm | Số chục | Chữ số hàng chục | | 5 168 | 51 | 1 | 516 | 6 | | 3 297 | 32 | 2 | 329 | 9 |   **Bài 2.**  a) 63 982: sáu mươi ba nghìn chín trăm tám mươi hai  209 734: hai trăm linh chín nghìn bảy trăm ba mươi tư  3 548 697: ba triệu năm trăm bốn mươi tám nghìn sáu trăm chín mươi bảy  5 764 808 283: năm tỉ bảy trăm sáu mươi tư triệu tám trăm linh tám nghìn hai trăm tám mươi ba.  b) 3 000 - 30 - 3 000 000 - 3  **Bài 3.**  a) Hàng trăm  b) Hàng chục  c) Hàng đơn vị  **Bài 4.**  Tập hợp các chữ số mà a có thể nhận để số này là số lẻ là A = {1; 3; 5; 7; 9}  **Bài 5.**  Số tự nhiên nhỏ nhất có bốn chữ số khác nhau là 1023.  Số tự nhiên lớn nhất có bốn chữ số khác nhau là 9786.  **Bài 6.**  2 179 990 = (2 x 1 000 000) + (1 x 100 000) + (7 x 10 000) + (9 x 1 000) + (9 x 100) + (9 x 10) + 0 |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, giới thiệu học sinh phương pháp giải và hướng dẫn cách làm. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận theo nhóm 4 hoàn thành các bài tập. (Đây là dạng toán mở rộng kiến thức ngoài SGK, GV có thể cho HS làm tùy theo từng đối tượng học sinh sao cho phù hợp)*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2\*: Tìm các số tự nhiên thỏa mãn điều kiện cho trước.***  ***Phương pháp giải:***  *-**Chọn một chữ số trong các chữ số đã cho làm chữ số hàng cao nhất trong số tự nhiên cần viết.*  *- Lần lượt chọn các số còn lại xếp vào các hàng còn lại.*  *- Cứ làm như vậy cho đến khi lập được hết các số.*  *- Chú ý: Chữ số 0 không thể đứng đầu.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Với ba chữ số 0, 2, 7, hãy viết tất cả các số có 3 chữ số (Mỗi chữ số chỉ được xuất hiện một lần).  **Bài 2.** Một số tự nhiên được viết bởi ba chữ số 1 và ba chữ số 9 nằm xen kẽ nhau. Đó là các số nào?  **Bài 3.** Dùng các chữ số 0, 3, 9, hãy viết một số tự nhiên có ba chữ số khác nhau mà chữ số 9 có giá trị là 90.  **Bài 4.** Tìm số có ba chữ số có tổng các chữ số bằng 10, chữ số hàng trăm lớn hơn chữ số hàng chục, chữ số hàng chục lớn hơn chữ số hàng đơn vị.  **Bài 5.**  a) Với bốn chữ số 2, 5, 8, 9, hãy viết số tự nhiên nhỏ nhất và số tự nhiên lớn nhất có bốn chữ số khác nhau.  b) Gọi M là tập hợp các số tự nhiên có hai chữ số, trong đó chữ số hàng đơn vị lớn hơn chữ số hàng chục là 2. Hãy mô tả tập hợp M bằng cách liệt kê các phần tử của nó. |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cho đại diện các nhóm trình bày, chốt đáp án đúng và lưu ý lỗi sai.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  Chữ số 0 không thể đứng ở vị trí đầu tiên. Với ba chữ số 0, 2, 7, ta viết được các số mà các chữ số chỉ được xuất hiện một lần là:  207, 270, 702, 720  Như vậy, tổng cộng có tất cả 4 số thỏa mãn yêu cầu bài toán.  **Bài 2.**  191919 và 919191  **Bài 3.**  390  **Bài 4.**  Gọi số cần tìm là với 0 c < b < a 9, a + b + c = 10.  Nhận thấy a + b + c = 9 + 1 + 0 = 8 + 2 + 0 = 7 + 3 + 0  = 7 + 2 + 1 = 6 + 3 + 1 = 6 + 4 + 0  = 5 + 3 + 2 = 5 + 4 + 1  Nên có 8 số thỏa mãn điều kiện bài toán là: 910, 820, 730, 721, 631, 640, 532, 541.  **Bài 5.**  a) Để viết số tự nhiên nhỏ nhất có các chữ số khác nhau thì chữ số ở vị trí hàng cao phải nhỏ hơn chữ số ở vị trí hàng thấp hơn. Ta được số 2 589.  Để viết số tự nhiên lớn nhất có các chữ số khác nhau thì chữ số ở vị trí hàng cao phải lớn hơn chữ số ở vị trí hàng thấp hơn. Ta được số 9 852.  b) M = {79; 68; 57; 46; 35; 24; 13} |

***\* Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3: Đọc, viết các số La Mã***  ***Phương pháp giải:***  *- Để đọc số La Mã, ta cộng các giá trị của các chữ số La Mã có trong số đó. Lưu ý hai số đặc biệt là IV và IX.*  *- Để viết số tự nhiên trong hệ La Mã, trước hết cần viết số đó dưới dạng tổng của các số, mỗi số có giá trị tương ứng bằng chữ số La Mã. Sau đó viết các chữ số La Mã đó theo thứ tự từ lớn đến nhỏ.*  *- Chữ số thêm vào bên phải là cộng thêm (nhỏ hơn chữ số gốc) và tuyệt đối không được thêm quá 3 lần số.*  *+ Ví dụ: V = 5; VI = 6; VII = 7; VIII = 8*  *+ Nếu viết: VIIII = 9 (không đúng)*  *- Những số viết bên trái thường là trừ đi, nghĩa là lấy số gốc trừ đi số đứng bên trái sẽ ra giá trị của phép tính.*  *+ Ví dụ: số 4 (4= 5-1) viết là IV; số 9 (9=10-1) Viết là IX*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.**  a) Đọc các số La Mã sau: XVII ; XXIV  b) Viết các số sau bằng số La Mã: 15; 27.  **Bài 2.** Đọc các số La Mã: XIV, XVIII, XXVI  **Bài 3.** Viết số La Mã của các số sau: 11, 23, 17, 29  **Bài 4.**  a) Với cả hai chữ số I và X có thể xếp được những số La Mã không quá 30 nào (mỗi chữ số có thể viết nhiều lần)?  b) Dùng 3 que diêm có thể xếp được các số La Mã nào nhỏ hơn 20?  **Bài 5.** Cho 12 que diêm được xếp thành một đẳng thức như hình dưới đây. Hãy di chuyển một que diêm để vẫn được một kết quả đúng? |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) Mười bảy, Hai mươi tư  b) XV, XXVII  **Bài 2.**  Mười bốn, Mười tám, Hai mươi sáu  **Bài 3.**  11: XI; 23: XXIII; 17: XVII; 29: XXIX  **Bài 4.**  a) IX, XI, XII, XIII, XIX, XXI, XXII, XXIII, XXIX  b) Dùng 3 que diêm xếp được các số: III, IV, VI, IX, XI.  **Bài 5.** |

***\* Nhiệm vụ 4:*** *GV phát phiếu bài tập số 4, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 4: Toán thực tế***  ***Phương pháp giải:***  *-**Vận dụng phương pháp đọc, ghi và viết số tự nhiên thỏa mãn điều kiện cho trước.*  *- Áp dụng phương pháp so sánh các số tự nhiên.*  *- Nếu a < b và b < c thì a < c.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 4**  **Bài 1.** Tính đến tháng 12 năm 2020, dân số Trung Quốc là 1 441 457 889 người, dân số Ấn Độ là 1 412 366 812 người.  a) Hãy viết cách đọc các chỉ số dân số này.  b) Dân số nước nào lớn hơn?  **Bài 2.** Mẹ bạn Hoa muốn mua một chiếc máy giặt, giá chiếc máy giặt mà mẹ bạn Hoa định mua ở năm cửa hàng như sau:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Cửa hàng** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | | **Giá (đồng)** | 10 990 000 | 10 899 000 | 10 995 000 | 10 950 000 | 10 860 000 |   Mẹ bạn Hoa nên mua ở cửa hàng nào là rẻ nhất?  **Bài 3.** Bác Hoài đi siêu thị. Bác chỉ mang ba loại tiền: loại có mệnh giá 1 000 đồng, loại 20 000 đồng và loại 200 000 đồng. Tổng số tiền bác phải trả là 465 nghìn đồng. Nếu mỗi loại bác không mang quá 6 tờ thì bác sẽ phải trả bao nhiêu tờ tiền mỗi loại, mà thu ngân không cần phải trả lại tiền thừa?  **Bài 4.** Trong một cửa hàng văn phòng phẩm, người ta đóng gói bút bi thành các loại: mỗi gói có 10 cái bút; mỗi hộp có 10 gói; mỗi thùng có 10 hộp. Một người mua 8 thùng, 8 hộp và 5 gói. Hỏi người đó đã mua bao nhiêu cái bút?  **Bài 5.**  Theo dõi kết quả bán hàng trong một ngày của một cửa hàng, người ta nhận thấy:  - Số tiền thu được vào buổi chiều nhiều hơn vào buổi sáng.  - Số tiền thu được vào buổi tối ít hơn vào buổi sáng.  Hãy so sánh số tiền thu được (đều là các số tự nhiên) của cửa hàng đó vào buổi chiều và buổi tối. |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) 1 441 457 889: Một tỉ bốn trăm bốn mươi mốt triệu bốn trăm năm mươi bảy nghìn tám trăm tám mươi chín  1 412 366 812: Một tỉ bốn trăm mười hai triệu ba trăm sáu mươi sáu nghìn tám trăm mười hai  b) Trung Quốc đông dân hơn.  **Bài 2.**  10 860 000 < 10 899 000 < 10 950 000 < 10 990 000 < 10 995 000  => Mẹ Hoa nên mua ở cửa hàng E là rẻ nhất  **Bài 3.**  465 = ( 2 x 2 x 100) + (6 x 10) + 5  => 2 tờ 200 nghìn, 6 tờ 10 nghìn và 5 tờ 1 nghìn đồng.  **Bài 4.**  Ta thấy mỗi gói có 10 cái bút, mỗi hộp 100 cái bút và mỗi thùng có 1000 cái bút. Người đó mua 8 thùng. 8 hộp và 5 gói nên tổng số bút là:  8 x 1000 + 8 x 100 + 5 x 10 = 8 850 (cái bút)  **Bài 5.**  Số tiền thu được vào buổi chiều nhiều hơn buổi tối. |

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

# BÀI 3. PHÉP CỘNG, PHÉP TRỪ CÁC SỐ TỰ NHIÊN

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Củng cố khắc sâu kiến thức về phép cộng và phép trừ số tự nhiên thông qua luyện tập các phiếu bài tập:

+ Ôn tập thực hiện phép cộng và phép trừ số tự nhiên.

+ Nhận biết số hạng, tổng, số bị trừ, số trừ, hiệu, nhận biết tính chất giao hoán và tính chất kết hợp của phép cộng.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ, củng cố lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ, trao đổi, thảo luận, thống nhất ý kiến trong nhóm hoàn thành nhiệm vụ được giao.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tính toán: Thực hiện phép tính, tính giá trị biểu thức; tìm thành phần chưa biết; áp dụng tính chất giao hoán, kết hợp của phép cộng để tính nhẩm, tính hợp lí.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Trình bày dạng toán thực tế gắn với việc thực hiện phép cộng và phép trừ.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV đặt câu hỏi: “Hoa đi siêu thị mua thịt gà hết 50 nghìn đồng, rau cải hết 8 nghìn đồng và dầu ăn hết 35 nghìn đồng. Hỏi Hoa đã tiêu hết bao nhiêu tiền”?*

*- Sau khi HS trả lời, GV dẫn dắt HS vào buổi học, củng cố kiến thức.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**1. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết của dạng toán “Phép cộng, phép trừ các số tự nhiên”. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV gọi HS đứng dậy trả lời câu hỏi và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết cần ghi nhớ trước khi thực hiện các phiếu bài tập:  + **HS1:** Phép cộng số tự nhiên có những tính chất gì? Cho ví dụ.  + **HS2:** Viết công thức phép trừ số tự nhiên, điều kiện để thực hiện phép trừ là gì?  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* \* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **I. Phép cộng**  *+ Tính chất giao hoán:* Khi đổi chỗ các số hạng trong một tổng thì tổng không thay đổi.  **a + b = b + a**  *+ Tính chất kết hợp*: Muốn cộng một tổng hai số với số thứ ba, ta có thể cộng số thứ nhất với tổng của số thứ hai và số thứ ba.  **(a + b) + c = a + (b + c)**  + *Tính chất cộng với số 0*: Bất kì số nào cộng với số 0 cũng bằng chính nó.  **a + 0 = 0 + a = a**  **II. Phép trừ**  - Phép trừ một số tự nhiên cho một số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng nó:    **ĐK: a b**  ***\* Lưu ý:***  Nếu a – b = c thì a = b + c  Nếu a + b = c thì a = c – b và b = c – a. |

**2. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Dựa vào lý thuyết, HS vận dụng vào giải toán thông qua các phiếu học tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài theo nhóm bằng phương pháp khăn trải bàn.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 1: Thực hiện phép tính (tính giá trị biểu thức, tính nhanh, tính một cách hợp lí)*** ***\* Phương pháp giải:***  *- Tính chất của phép cộng:*   * *Giao hoán: a + b = b + a* * *Kết hợp: (a + b) + c = a + (b + c)*   *- Thực hiện các phép cộng và phép trừ từ trái qua phải.*  *- Hiệu của hai số không đổi nếu ta thêm vào một số bị trừ và số trừ cùng một số đơn vị.*  *- Tính tổng theo quy luật:*  *+ Để đếm được số hạng một dãy số mà 2 số hạng liên tiếp đều nhau 1 số đơn vị (tức là dãy số có quy luật cách đều) ta dùng công thức:*  *Số các số hạng = [( số hạng cuối – số hạng đầu) : (khoảng cách)] +1*  *+ Để tính tổng các số hạng của một dãy mà hai số hạng liên tiếp cách đều nhau 1 số đơn vị ta dùng công thức:*  *Tổng = (số hạng cuối + số hạng đầu) . (số các số hạng) : 2*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Tính:  a) 58 147 + 26 972  b) 895 241 - 396 435  c) 478 + 541 - 892  d) 473 - 65 + 145 - 219  **Bài 2.**  a) Tính tổng của số tự nhiên lớn nhất có bốn chữ số khác nhau và số tự nhiên nhỏ nhất có ba chữ số khác nhau.  b) Tính hiệu của số lớn nhất và số nhỏ nhất có bốn chữ số là 3; 9; 0; 6.  **Bài 3.** Tính một cách hợp lí  a) 3 + 7 + 11 +15 +19 + 23 + 27  b) 19 - 16 + 13 - 10 + 7 - 4  **Bài 4.** Tính nhẩm  a) 27 + 28  b) 65 - 28  c) 2 455 - 1 996  d) 197 + 2 135  **Bài 5.**  a) Tính nhẩm bằng cách thêm vào số hạng này và bớt ở số hạng kia cùng một số hạng kia cùng một số:  97 + 35  298 + 996  b)Tính nhẩm bằng cách thêm (hoặc bớt) số bị trừ và số trừ cùng một số:  876 - 42  1 997 - 534  **Bài 6.** Tính một cách hợp lí  a) S = 13 + 15 + 17 + … + 2 001  b) P = 25 + 30 + 35 + 40 +…+ 100  c) M = 99 - 97 + 95 - 93 + 91 - 89 +…+ 7 - 5 + 3 - 1 |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) 58 147 + 26 972 = 85 119  b) 895 241 - 396 435 = 498 806  c) 478 + 541 - 892 = 1 019 - 892 = 127  d) 473 - 65 + 145 - 219 = 408 + 145 - 219 = 553 - 219 = 334  **Bài 2.**  a) Số tự nhiên lớn nhất có bốn chữ số khác nhau là: 9 876  Số tự nhiên nhỏ nhất có ba chữ số khác nhau là: 123  Tổng: 9876 + 123 = 9999  b) Số lớn nhất là: 9 630  Số nhỏ nhất là: 3069  Hiệu: 9 630 - 3 069 = 6 561  **Bài 3.**  a) 3 + 7 + 11 +15 +19 + 23 + 27 = (3 + 27) + (7 + 23) + (11 + 19) + 15 = 30 + 30 + 30 + 15 = 105  b) 19 - 16 + 13 - 10 + 7 - 4 = (19 - 16) + (13 - 10) + (7 - 4) = 3 + 3 + 3 = 9  **Bài 4.**  a) 27 + 28 = (25 + 2) + 28 = 25 + (2 + 28) = 25 + 30 = 55  b) 65 - 28 = (65 + 2) - (28 + 2) = 67 - 30 = 47  c) 2 455 - 1 996 = (2 455 + 4) - (1 996 + 4) = 2 459 - 2 000 = 459  d) 197 + 2 135 = (197 + 3) + (2 135 - 3) = 200 + 2 132 = 2 332  **Bài 5.**  a) 97 + 35 = (97 + 3) + (35 - 3) = 100 + 32 = 132  298 + 996 = (298 - 4) + (996 + 4) = 294 + 1 000 = 1 294  b) 876 - 42 = (876 - 2) - (42 - 2) = 874 - 40 = 834  1 997 - 534 = (1 997 + 3) - (534 + 3) = 2 000 - 537 = 1 463  **Bài 6.**  ) S = 13 + 15 + 17 + … + 2 001  Mỗi số hạng liền sau hơn số hạng trước nó 2 đơn vị nên số các số hạng của S là: (2 001 - 13) : 2 + 1 = 995  Nên S = (2 001 + 13). 995 : 2 = 1 001 965  b) P = 25 + 30 + 35 + 40 +…+ 100  Số các số hạng của P là: (100 - 25) : 5 +1 = 16  Nên P = (100 + 25). 16 : 2 = 1 000  c) M = 99 - 97 + 95 - 93 + 91 - 89 +…+ 7 - 5 + 3 - 1  = (99 - 97) + (95 - 93) + (91 - 89) + …+ (7 - 5) + (3 - 1)  = 2 + 2 + 2 +…+ 2 + 2  Số các số hạng của M là: (99 -1) : 2 + 1 = 50 nên sẽ có 25 cặp hiệu, giá trị mỗi cặp hiệu là 2  Vậy M = 2.25 = 50 |

***\* Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2: Tìm thành phần chưa biết (Tìm x)***  ***Phương pháp giải:***  *- Coi trong ngoặc là một số hạng, số bị trừ hay số trừ cần tìm, khi đó sử dụng quan hệ phép cộng, phép trừ để đưa về dạng quen thuộc.*  *- Sau đó vận dụng quy tắc:*  *+ Muốn tìm số hạng chưa biết ta lấy tổng trừ đi số hạng đã biết.*  *+ Muốn tìm số bị trừ ta lấy hiệu cộng với số trừ hay*  *+ Muốn tìm số trừ ta lấy số bị trừ trừ đi hiệu.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Tìm số tự nhiên x biết:  a) 254 + x = 819  b) 456 - x = 72  **Bài 2.** Tìm x biết:  a) x + 217 = 999  b) 154 + (x - 314) = 765  c) 751 - ( 315 + x) = 25  d) (475 - x) + 25 = 148  **Bài 3.**  a) Tìm số tự nhiên x biết rằng nếu cộng thêm 31 đơn vị ta thu được một số tự nhiên là 55  b) Tìm số tự nhiên x, biết nếu lấy 25 cộng với chính nó thì ta được một số có giá trị gấp 5 lần số 12.  **Bài 4.**  a) Tìm số tự nhiên x biết nếu lấy 219 trừ đi chính nó ta được 99.  b) Tìm số tự nhiên x biết nếu lấy nó trừ đi 1 588, ta được 4 562. |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) 254 + x = 819 ⬄ x = 819 - 254 = 565  b) 456 - x = 72 ⬄ x = 456 - 72 = 384  **Bài 2.**  a) x + 217 = 999 ⬄ x = 999 - 217 = 782  b) 154 + (x - 314) = 765 ⬄ x - 314 = 611 ⬄ x = 925  c) 751 - ( 315 + x) = 25 ⬄ 315 + x = 726 ⬄ x = 411  d) (475 - x) + 25 = 148 ⬄ 475 - x = 123 ⬄ x = 352  **Bài 3.**  a) x + 31 = 55 ⬄ x = 55 - 31 = 24  b) 25 + x = 5.12 = 60 ⬄ x = 35  **Bài 4.**  a) 219 - x = 99 ⬄ x = 219 - 99 = 120  b) x - 1 588 = 4 562 ⬄ x = 4 562 + 1 588 = 6 150 |

***\* Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3: Dạng toán có lời văn***  ***Phương pháp giải:***  *Tóm tắt bài toán, xác định đề bài cho yếu tố nào, cần tính những yếu tố nào, mối quan hệ giữa các yếu tố với nhau?*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Năm Lan 6 tuổi thì tuổi của anh trai Lan gấp đôi tuổi Lan. Hỏi năm Lan 20 tuổi thì anh trai Lan bao nhiêu tuổi?  **Bài 2.** Dân số Trung Quốc năm 2020 là 1 441 457 889 người. Dân số Ấn Độ ít hơn dân số Trung Quốc 29 091 077 người. Hãy tính dân số Ấn Độ năm 2020?  **Bài 3.** Hàng ngày, Tuấn đi xe bus đến trường. Ban đầu Tuấn đi bộ khoảng 5 phút để đến bến xe buýt, mất không quá 25 phút cho tuyến xe buýt thứ nhất, mất không quá 10 phút cho bến xe buýt thứ hai, sau đó đi bộ từ bến xe đến trường trong khoảng 5 phút.  a) Trong trường hợp Tuấn không phải chờ tuyến xe bus nào thì thời gian đi học của Tuấn là bao nhiêu?  b) Lớp học bắt đầu lúc 7 giờ, Tuấn phải ra khỏi nhà muộn nhất lúc mấy giờ để không bị muộn học?  **Bài 4.** Có ba giỏ táo với số lượng quả như sau: Giỏ thứ nhất đựng 15 quả táo, giỏ thứ hai đựng 13 quả táo, giỏ thứ ba đựng ít hơn tổng số táo của giỏ thứ nhất và giỏ thứ hai 4 quả. Hỏi số lượng táo trong giỏ thứ ba là bao nhiêu?  **Bài 5.** Để chuẩn bị năm học mới, Nam mua sắm một số đồ dùng học tập. Nam mua hết 10 quyển vở hết 50 000 đồng, 3 cây bút hết 15 000 đồng. Nam đưa người bán hàng tờ 100 000 đồng. Hỏi người bán hàng phải trả lại Nam bao nhiêu? |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  Năm Lan 6 tuổi thì tuổi của anh trai Lan gấp đôi tuổi Lan  => Tuổi của anh trai Lan là 12 tuổi => Anh trai hơn Lan 12 - 6 = 6 tuổi  Vậy năm Lan 20 tuổi, số tuổi của anh trai là: 20 + 6 = 26 (tuổi)  **Bài 2.**  Năm 2020, dân số Ấn Độ là: 1 441 457 889 - 29 091 077 = 1 412 366 814 (người)  **Bài 3.**  a) Thời gian đi học của Tuấn: 5 + 25 + 10 + 5 = 45 (phút)  b) Tuấn phải ra khỏi nhà muộn nhất lúc 6 giờ 15 phút.  **Bài 4.**  Số táo trong giỏ thứ 3 là: (15 + 13) - 4 = 24 (quả)  **Bài 5.**  Người bán hàng phải trả lại Nam: 100 000 - (50 000 + 15 000) = 35 000 (đồng) |

***\*Nhiệm vụ 4***: *GV phát đề luyện tập theo từng bàn, các bạn trong cùng bàn thảo luận, khoanh vào đáp án đúng:*

|  |
| --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM NHANH**  **Hãy khoanh tròn vào chữ cái có đáp án đúng**  **Câu 1.** Thay “?” bằng số thích hợp:  5 982 + ? = 9 875 + 5 982  A. 5 982 B. 5 892 C. 9 875 D. 9 785  **Câu 2.** Tính 258 - 147 + 54  A. 164 B. 165 C. 166 D. 167  **Câu 3.** Tính tổng 1 021 + 1 022 + 1 023 + 1 024 + 1 025 + 1 026 + 1 027 + 1 028 + 1 029  A. 9 522 B. 9 225 C. 9 252 D. 5 992  **Câu 4.** Tìm chữ số x biết: 514 + 21 < < 737 - 200  A. 6 B. 5 C. 7 D. 4  **Câu 5.** Tìm số tự nhiên x biết: 3 222 - (x - 235) = 2 357  A. 1 110 B. 1 001 C. 1 010 D. 1 100  **Câu 6.** Tìm chữ số x biết: 534 + 1 266 < < 635 + 1 167  A. 1 B. 2 C. 3 D. 4  **Câu 7.** Nhà trường tổ chức hội chợ để gây quỹ ủng hộ cho người dân lũ lụt miền Trung. Lớp 6E vẽ một bức tranh và đem bán đấu giá với giá dự kiến là 240 000 đồng. Người thứ nhất trả giá cao hơn dự kiến là 50 000 đồng. Người thứ hai trả giá cao hơn người thứ nhất 70 000 đồng và mua được bức tranh. Hỏi bức tranh được mua với giá bao nhiêu?  A. 350 000 đồng C. 360 000 đồng  B. 340 000 đồng D. 370 000 đồng  **Câu 8.** Dùng máy tính cầm tay để tính 1 234 + 568 - 74:  A. 1 728 B. 1 782 C. 1 827 D. 1 872  **Câu 9.** Tìm số tự nhiên x biết rằng nếu lấy nó cộng với 195 ta được số tự nhiên mới là 561.  A. 360 B. 363 C. 364 D.366  **Câu 10.** Tìm chữ số x biết: 197 <  +  < 199  A. 8 B. 9 C. 10 D.11 |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 - C | 2 - B | 3 - B | 4 - A | 5 - D | 6 - A | 7 - C | 8 - A | 9 - D | 10 - B |

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: .../.../…

# BÀI 4. PHÉP NHÂN, PHÉP CHIA CÁC SỐ TỰ NHIÊN

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Củng cố, khắc sâu kiến thức về phép nhân và phép chia số tự nhiên thông qua thực hành các phiếu bài tập:

+ Đặt tính để nhân, chia hai số có nhiều chữ số.

+ Tìm thương và số dư trong phép chia có dư.

+ Vận dụng được các tính chất của phép nhân để tính nhanh, tính nhẩm một cách hợp lí.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ, củng cố lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ, trao đổi, thảo luận, thống nhất ý kiến trong nhóm hoàn thành nhiệm vụ được giao.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán có nội dung thực tiễn.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tính toán: Tính giá trị biểu thức; áp dụng tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân, tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng để tính nhẩm, tính hợp lí; tìm thành phần chưa biết trong biểu thức; thực hiện các phép tính về phép chia có dư.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: So sánh hai tổng hoặc hai tích mà không tính giá trị cụ thể, trình bày dạng toán thực tế gắn với việc thực hiện phép nhân và phép chia.

**3. Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV đặt vấn đề thông qua bài toán: “Một lớp học kê 2 dãy bàn, mỗi dãy 5 bàn, mỗi bàn 4 học sinh. Hỏi lớp học có bao nhiêu học sinh? (Biết rằng không bàn nào trống)”*

*- Sau khi HS trả lời, GV dẫn dắt HS vào buổi học, củng cố kiến thức.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**1. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết của dạng toán “Phép nhân, phép chia các số tự nhiên”. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV đặt câu hỏi và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết cần ghi nhớ trong bài “Phép nhân, phép chia các số tự nhiên” trước khi thực hiện các phiếu bài tập:  + **HS1:** Trả lời câu hỏi “*Ta có thể không cần viết dấu phép nhân giữa các thừa số trong trường hợp nào?*”  + **HS2:** Trình bày các tính chất của phép nhân.  + **HS3:** Thế nào là phép chia hết và phép chia có dư.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **I. Phép nhân**  *- Quy ước:*  + Trong một tích, ta có thể thay dấu nhân “” bằng dấu chấm “.”  + Trong một tích mà các thừa số đều bằng chữ hoặc chỉ có một thừa số bằng số, ta có thể không cần viết dấu nhân giữa các thừa số.  VD: a b = a . b = ab; 17 . a . b = 17ab  **1. Nhân hai số có nhiều chữ số**  **2. Tính chất của phép nhân**  **- Giao hoán:** a.b = b.a;  **- Kết hợp:** ( a . b ) . c = a . (b . c)  **- Nhân với số 1:** a . 1 = 1 . a = a  **- Phân phối đối với phép cộng và phép trừ:**  a . ( b + c) = a . b + a . c  a . ( b – c) = a. b - a . c  **II. Phép chia**  **1. Phép chia hết**  - Nếu a: b = q thì a = b.q  - Nếu a : b = q và q 0 thì a : q = b.  **2. Phép chia có dư:**  ***Cho hai số tự nhiên a và b với b 0. Khi đó luôn tìm được đúng hai số tự nhiên q và r sao cho a = b . q + r. trong đó 0 r b.***  - Khi r = 0 ta có phép chia hết.  - Khi r 0 ta có phép chia có dư. Ta nói: a chia hết cho b được thương là q và số dư là r.  Kí hiệu: a : b = q ( dư r) |

**2. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp trong dạng “Phép nhân, phép chia các số tự nhiên” thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 1: Thực hiện phép tính (Tính giá trị biểu thức, tính nhanh, tính một cách hợp lí)*** ***\* Phương pháp giải:***  *- Thực hiện phép tính theo quy tắc nhân chia trước, cộng trừ sau.*  *- Đặt phép chia và thử lại kết quả bằng phép nhân.*  *- Vận dụng các tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân để tạo thành tích tròn chục, tròn trăm.*  *- Vận dụng tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng (phép trừ) để tính tổng (hiệu) một cách hợp lý.*  *- Tính nhanh bằng cách chia cả hai thừa số với cùng một số thích hợp.*  *- Tính nhanh bằng cách nhân vào số bị chia và số chia với cùng một số thích hợp.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Đặt tính rồi tính  a) 159.32  b) 21. 372  c) 458.154  **Bài 2.** Đặt tính rồi tính:  a) 1 292 : 81  b) 2 095 : 18  **Bài 3.** Thực hiện phép tính  a) 8 128 : 32  b) (35.71 + 35.12) : 83  c) 28 : 14 + 35 - 2(51 : 17)  d) 37 - 250 : 50.6  **Bài 4.** Vận dụng tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng, phép trừ để tính:  a) 49.15 - 49.5  b) 13.52 + 52.36 - 52.19  c) 8.9.14 + 6.17.12 + 19.4.18  d) 74.37 + 74.63 - 300  **Bài 5**. Tính nhanh  a) 55. 99  b) 42. 198  c) 1 500. 8  d) 32 400 : 50  **Bài 6.** Tính các tích sau một cách hợp lí  a) 14.50  b) 25.15.4.6 |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) 5 088  b) 7 812  c) 70 532  **Bài 2.**  a) 1 292 : 81 = 15 dư 77  b) 2 095 : 18 = 116 dư 7  **Bài 3.**  a) 8 128 : 32 = 254  b) (35.71 + 35.12) : 83 = [35. (71 + 12)] : 83 = (35.83) : 83 = 35  c) 28 : 14 + 35 - 2(51 : 17) = 2 + 35 - 2.3 = 2 + 35 - 6 = 31  d) 37 - 250 : 50.6 = 37 - 5.6 = 37 - 30 = 7  **Bài 4.**  a) 49.15 - 49.5 = 49. (15 - 5) = 49.10 = 490  b) 13.52 + 52.36 - 52.19 = 52. (13 + 36 - 19) = 52.30 = 1 560  c) 8.9.14 + 6.17.12 + 19.4.18 = 72. 14 + 72. 17 + 19. 72 = 72. (14 + 17 + 19)  = 72. 50 = 3 600  d) 74.37 + 74.63 - 300 = 74. (37 + 63) - 3.100 = 74.100 - 3.100  = (74 - 3).100 = 7 100  **Bài 5**.  a) 55. 99 = 55. (100 -1) = 55.100 - 55.1 = 5 500 - 55 = 5 445  b) 42. 198 = 42. ( 200 - 2) = 42.200 - 42.2 = 8 400 - 84 = 8 316  c) 1 500. 8 = (1 000 + 500).8 = 1 000.8 + 500.8 = 8 000 + 4 000 = 12 000  d) 32 400 : 50 = (32 400.2) : (50.2) = 64 800 : 100 = 648  **Bài 6.**  a) 14.50 = 14.5.10 = 70.10 = 700  b) 25.15.4.6 = (25.4). (15.6) = 100.90 = 9 000 |

***\* Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2: Tìm thành phần chưa biết (Tìm x)***  ***Phương pháp giải:***  *-* *Muốn tìm thừa số chưa biết ta lấy tích chia thừa số đã biết.*  *- Tìm số chia lấy số bị chia chia cho thương.*  *- Tìm số bị chia lấy thương nhân số chia.*  *- Nếu a.b=0 thì a = 0 hoặc b = 0*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Tìm số tự nhiên x biết:  a) 3x + 1 503 935 = 3 294 470  b) x - 50 : 25 = 8  c) (5x - 38) : 19 = 13  d) 5x - 38 : 19 = 13  **Bài 2.** Tìm số tự nhiên x biết:  a) (3x - 14). 8 = 32  b) (145x - 435). (x - 57) = 0  c) 40. (70 - x) = 40  d) 15x - 2 009 = 1 201  **Bài 3.**  a) Tìm số tự nhiên x, biết rằng nếu nhân nó với 7 rồi cộng thêm 51, sau đó chia cho 3 thì được 24.  b) Tìm số tự nhiên x, biết rằng nếu chia nó với 3 rồi trừ đi 6, sau đó nhân với 8 thì được 72. |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) 3x + 1 503 935 = 3 294 470 ⬄ 3x = 3 294 470 - 1 503 935 ⬄ x = 596 845  b) x - 50 : 25 = 8 ⬄ x - 2 = 8 ⬄ x = 10  c) (5x - 38) : 19 = 13 ⬄ 5x - 38 = 13.19 = 247 ⬄ x = (247 + 38) : 5 ⬄ x = 57  d) 5x - 38 : 19 = 13 ⬄ 5x - 2 = 13 ⬄ 5x = 15 ⬄ x = 3  **Bài 2.**  a) (2x - 14). 8 = 32 ⬄ 2x - 14 = 32 : 8 ⬄ 2x - 14 = 4 ⬄ 2x = 18 ⬄ x = 9  b) (145x - 435). (x - 57) = 0  ⬄ 145x - 435 = 0  Hoặc x - 57 = 0  ⬄ x = 435 : 145 = 3  Hoặc x = 57  c) 40. (70 - x) = 40 ⬄ 70 - x = 1 ⬄ x = 70 - 1 = 69  d) 15x - 2 009 = 1 201 ⬄ 15x = 1 201 + 2 009 = 3 210 ⬄ x = 214  **Bài 3.**  a) Ta có: (7x + 51) : 3 = 24 ⬄ 7x + 51 = 72 ⬄ x = 3  Vậy số cần tìm là 3.  b) Ta có: (x : 3 - 6).8 = 72 ⬄ x : 3 - 6 = 9 ⬄ x : 3 = 15 ⬄ x = 15.3 = 45  Vậy số cần tìm là 45. |

***\* Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3: Bài tập về phép chia có dư***  ***Phương pháp giải:*** *Trong phép chia có dư:*  *- Số bị chia = số chia × thương số + số dư (0 ≤ số dư < số chia).*  *- Số chia = (số bị chia - số dư) : thương số.*  *- Thương số = (số bị chia - số dư) : số chia.*  *- Số dư = số bị chia - số chia × thương số.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Tìm số dư và thương trong phép chia:  a) 571 chia cho 15  b) 763 chia cho 17  **Bài 2.** Trong phép chia số tự nhiên a cho b được thương là q và dư r.  a) Biết a = 200 và b = 156. Tìm q và r.  b) Biết b= 145, q = 18 và r = 17. Tìm a.  c) Biết a = 167, r = 15. Tìm b và q.  d) Biết a = 185, q = 18. Tìm b và r.  **Bài 3.** Tìm số chia và số dư trong phép chia, khi biết số bị chia là 36 và thương là 7.  **Bài 4.** Tìm số chia và thương số trong phép chia, khi biết số bị chia bằng 49 và số dư là 11. |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) Do 571 = 38.15 + 1 nên phép chia 571 cho 15 được thương là 38 và dư là 1.  b) Do 763 = 17.44 + 15 nên phép chia 763 cho 17 được thương là 44 và dư 15.  **Bài 2.**  a) q = 1, r = 44  b) a = 145.8 + 17 = 1 177  c) Ta có: b.q = 167 - 15 = 152  Số chia lớn hơn số dư nên b > 15.  Ta có: 152 = 76.2 = 38.4 = 19.8  Suy ra có 3 khả năng: b = 76, q = 2; b = 38, q = 4; b = 19, q = 8.  d) Ta có: 185 = 18b + r => r = 185 - 18b  mà 0 ≤ r < b ⬄ 0 ≤ 185 - 18b < b suy ra 18b ≤ 185 và 19b > 185  nên b = 10 suy ra r = 5.  **Bài 3.**  Gọi số chia là b, số dư là r.  Ta có: 0 ≤ r < b, 36 = 7b + r.  Suy ra 7b ≤ 36 và 8b > 36, dẫn đến b = 5 => r = 1  **Bài 4.**  Ta có: Số chia. thương số = số bị chia - số dư = 49 - 11 = 38.  Lại có: Số chia phải lớn hơn số dư nên sô chia lớn hơn 11.  Ta có: 38 = 38. 1 = 19. 2. Suy ra có hai khả năng:  1) Số chia là 38, thương số là 1.  2) Số chia là 19, thương số là 2. |

***\* Nhiệm vụ 4:*** *GV phát phiếu bài tập số 4, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 4: So sánh hai tổng hoặc hai tích mà không tính giá trị cụ thể***  ***Phương pháp giải:***  *- Vận dụng các tính chất giao hoán, kết hợp của phép cộng, phép nhân để tạo các số hạng, thừa số giống nhau.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 4**  **Bài 1.** Không cần tính kết quả, hãy so sánh hai tổng A, B  A = 198 + 26 + 574 + 32 +10  B = 530 + 124 + 92 + 76 + 18  **Bài 2.** Không cần tính kết quả, tìm các tích bằng nhau  a) 12. 27; 18. 45; 12. 3. 9; 2. 9. 45;  3. 4. 27; 2. 9. 5. 9; 12. 7. 3  b) 30. 8. 11; 28. 30. 32. 34; 15. 8. 22;  16. 15. 11; 20. 17. 24. 64  **Bài 3.** Không tính kết quả cụ thể, hãy so sánh a và b với:  a = 2 010. 2 010; b = 2 008. 2 012.  **Bài 4.** Không đặt tính, hãy so sánh:  a) m = 19 . 90 và n = 31. 60  b) p = 2 011 . 2 019 và q = 2 015. 2 015 |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  A = 198 + 26 + 574 + 32 + 10  = (198 + 32) + (26 + 574) + 10  = 230 + 600 + 10  B = 530 + 124 + 76 + 92 + 18  = 530 + 200 + 110  = 530 + 200 + 70 + 30 + 10  = 600 + 230 + 10  => A = B  **Bài 2.**  a) 12. 27 = 3. 4. 27 = 12. 3. 9  18. 45 = 2. 9. 5. 9 = 2. 9. 45  b) 30. 8. 11 = 16. 15. 11 = 15. 8. 22  **Bài 3.**  Ta có: a = 2 010. 2 010 = (2 008 + 2). 2 010 = 2 008. 2 010 + 2. 2 010  b = 2 008. 2 012 = 2 008. ( 2 010 + 2) = 2 008. 2 010 + 2. 2 008  Nhận thấy 2. 2 010 > 2. 2 008 nên a > b  **Bài 4.**  a) Ta có: m = 19. 90 = (20 - 1). 3. 30 = (60 - 3). 30 = 57. 30  n = 31. 60 = (30 + 1). 2. 30 = (60 + 2). 30 = 62. 30  Thấy 57 < 62 nên m < n  b) Ta có: p = 2 011. 2 019 = (2 015 - 4). 2 019 = 2 015. 2 019 - 4. 2019  q = 2 015. 2 015 = (2 019 - 4). 2 015 = 2 015. 2 019 - 4. 2 015  Thấy 4. 2 019 > 4. 2 015 nên p < q |

***\* Nhiệm vụ 5:*** *GV phát phiếu bài tập số 5, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 5: Dạng toán có lời văn***  ***Phương pháp giải:***  *Tóm tắt bài toán, xác định đề bài cho yếu tố nào, cần tính những yếu tố nào, mối quan hệ giữa các yếu tố với nhau?*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 5**  **Bài 1.**  a) Khẩu phần ăn nhẹ bữa chiều của các bé mẫu giáo là một cái bánh. Nếu trường có 643 cháu thì phải mở bao nhiêu hộp bánh, biết rằng mỗi hộp có 15 chiếc bánh.  b) Một quyển vở ô li 72 trang có giá 6 000 đồng. Với 230 000 đồng, bạn có thể mua được nhiều nhất bao nhiêu quyển vở loại này?  **Bài 2.** Trong tháng 11 nhà ông Tuấn dùng hết 145 số điện. Hỏi ông Tuấn phải trả bao nhiêu tiền điện, biết đơn giá điện như sau:  Giá tiền cho 50 số đầu tiên là 1 500 đồng/ số;  Giá tiền cho 50 số tiếp theo (từ số 51 đến số 100) là 1 679 đồng/số;  Giá tiền cho 100 số tiếp theo (từ số 101 đến 200) là 1 908 đồng/số.  **Bài 3.** Mẹ Hoa mang 300 000 đồng vào siêu thị mua 4 kg khoai tây, 6 kg gạo và 2 nải chuối chín. Giá mỗi cân khoai tây là 25 600 đồng, mỗi cân gạo là 16 000 đồng, mỗi nải chuối là 20 000 đồng. Hỏi mẹ Hoa còn bao nhiêu tiền?  **Bài 4.** Năm nhuận có 366 ngày. Hỏi năm nhuận có bao nhiêu tuần và dư ra bao nhiêu ngày?  **Bài 5.** Một thư viện cần xếp 5 628 quyển sách vào các giá sách. Mỗi giá sách có 12 ngăn, mỗi ngăn có thể xếp được 36 quyển sách. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu giá sách để xếp hết số sách trên? |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) Ta có: 643 : 15 = 42 dư 13  Vậy phải mở 43 hộp bánh.  b) Ta có: 230 000 : 6 000 = 38 dư 2  Vậy có thể mua được nhiều nhất 38 quyển.  **Bài 2.**  Tiền điện ông Tuấn phải trả là:  50. 1 500 + (100 - 51). 1 679 + (145 - 101). 1 908 = 241 223 (đồng)  **Bài 3.**  Số tiền mẹ Hoa phải tiêu là: 25 600. 4 + 16 000. 6 + 20 000. 2 = 238 400 (đồng).  Số tiền còn lại của mẹ Hoa là: 300 000 - 238 400 = 61 600 (đồng).  **Bài 4.**  Một tuần có 7 ngày nên ta có 366 : 7 = 52 dư 2  Vậy năm nhuận có 52 tuần và dư 2 ngày.  **Bài 5.**  Số lượng giá sách cần có: = 13 (dư 12)  Vậy cần ít nhất 14 giá sách để xếp hết số sách trên. |

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

# BÀI 5. PHÉP TÍNH LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Củng cố khắc sâu kiến thức về lũy thừa với số mũ tự nhiên, rèn HS kĩ năng nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên thông qua luyện tập các phiếu bài tập.

- Mở rộng kiến thức qua dạng bài so sánh biểu thức chứa lũy thừa và tìm chữ số tận cùng của an.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ, củng cố lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ, trao đổi, thảo luận, thống nhất ý kiến trong nhóm hoàn thành nhiệm vụ được giao.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực mô hình hóa toán học: Viết gọn một tích có nhiều chữ số giống nhau bằng cách dùng luỹ thừa.

- Năng lực tính toán: Thực hiện tính giá trị biểu thức, thu gọn biểu thức, tìm thành phần chưa biết trong lũy thừa và so sánh các biểu thức chứa lũy thừa.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Vận dụng giải quyết một số bài toán thực tế gắn với việc thực hiện phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chú ý lắng nghe

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV giới thiệu trước khi vào ôn tập: Các bài toán về lũy thừa là các bài toán rất hay và có nhiều ứng dụng trong thực tế như lãi suất ngân hàng, bài toán tăng trưởng dân số, tính toán các cơn dư chấn do động đất, đo mức cường độ âm thanh v.v...*

*- Sau khi giới thiệu xong, GV dẫn dắt HS vào buổi học, củng cố kiến thức.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**A. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết của dạng toán “Phép tính lũy thừa với số mũ tựu nhiên”. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV gọi HS đứng dậy, đặt câu hỏi và cùng học sinh nhắc lại kiến thức phần lí thuyết:  + **HS1:** Trình bày khái niệm phép nâng lên lũy thừa.  + **HS2:** Trình bày phép nhân hai lũy thừa cùng cơ số. Cho ví dụ?  + **HS3:** Trình bày phép chia hai lũy thừa cùng cơ số. Cho ví dụ?  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* \* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **I. Phép nâng lên lũy thừa**  ***Lũy thừa bậc n của a, kí hiệu an, là tích của n thừa số a:***  **an =**  ( n N\*)  **n thừa số**  ***Số a được gọi là cơ số, n được gọi là số mũ.***  ***Quy ước: a1 = a.***  + a3còn được gọi là “a lập phương” hay “ lập phương của a”.  + Với n là số tự nhiên khác 0, ta có:  10n = 1 0…0  n chữ số 0  **II. Nhân hai lũy thừa cùng cơ số**  Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ.  am . an = am+n  **III. Chia hai lũy thừa cùng cơ số**  Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số ( khác 0), ta giữ nguyên cơ số và trừ các số mũ.  am : an = am-n ( a 0; m n)  Quy ước: a0 = 1 (a 0) |

**B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Dựa vào lý thuyết, HS vận dụng vào giải toán thông qua các phiếu học tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập số 1, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài theo nhóm bằng phương pháp khăn trải bàn.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 1: Thực hiện tính giá trị biểu thức và viết dưới dạng lũy thừa*** ***(Thu gọn biểu thức)*** ***\* Phương pháp giải:***  *- Sử dụng công thức:*  *1)* ***an =***  *( n N\*)*  *n thừa số*  *trong đó : a là cơ số, n là số mũ.*  *2) am. an = am+n*  *3) am : an = am-n ( a0, m n)*  *Quy ước: a0 = 1(a ≠ 0)*  *- Mở rộng:*  *4) (am)n = am.n*  *5) (a.b)m = am. bm*  *6) (a : b)n = an : bn (b ≠ 0)*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Viết gọn các tích sau bằng cách dùng lũy thừa  a) 5. 5. 5. 5. 5. 5  b) 2. 3. 3. 6. 6  c) 5. 25. 7. 7  d) 1 000. 10 000. 100 000  **Bài 2.** Viết kết quả phép tính sau dưới dạng lũy thừa:  a) 33. 18 - 33. 15  b) 36. 32 + 2. 812  c) (63. 84) : 123  **Bài 3.** Viết kết quả phép tính dưới dạng một lũy thừa  a) 23. 24. 25  b) 87 : 85  c) 45 : 27  **Bài 4.** Tính giá trị các biểu thức sau:  a) (24)3  b) 3. 52 + 4. 1890 - 80 : 24  c) 52. 23 + 15 - 2 0210  d) 2. 103 + 8. 102  **Bài 5.** Biết 210 = 1 024. Hãy tính 29 và 211 |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) 5. 5. 5. 5. 5. 5 = 56  b) 2. 3. 3. 6. 6 = 2. 3. 3. 2. 3. 2. 3 = 23.34  c) 5. 25. 7. 7 = 5. 5. 5. 7. 7 = 53. 72  d) 1 000. 10 000. 100 000 = 103. 104. 105 = 103+4+5 = 1012  **Bài 2.**  a) 33. 18 - 33. 15 = 33. (18 - 15) = 33. 3 = 34  b) 36. 32 + 2. 812 = 36+2 + 2. (34)2 = 38 + 2. 38 = 3.38  c) (63. 84) : 123 = (63. 84) : (63. 23) = 84 : 23 = 84 : 8 = 83  **Bài 3.**  a) 23. 24. 25 = 23+4+5 = 212  b) 87 : 85 = 87 - 5 = 82  c) 45 : 27 = (22)5 : 27 = 210 : 27 = 210 - 7 = 23  **Bài 4.**  a) (24)3 = 24.3 = 212  b) 3. 52 + 4. 1890 - 80 : 24 = 3. 25 + 4.1 - 80 : 16 = 75 + 4 - 5 = 74  c) 52. 23 + 15 - 2 0210 = 25.8 + 15 - 1 = 200 + 15 - 1 = 214  d) 2. 103 + 8. 102 = 102. (2.10 + 8) = 100. 28 = 2 800  **Bài 5.**  Có: 210 = 29+1 = 2. 29 = 1 024 => 29 = 1 024 : 2 = 512  Có 211 = 210+1 = 2. 210 = 2. 1 024 = 2 048 |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài cá nhân và trình bày bảng.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 2: Tìm thành phần chưa biết trong lũy thừa***  ***Phương pháp giải:*** *Khi giải bài toán tìm x có luỹ thừa phải:*  *Phương pháp 1: Biến đổi về các luỹ thừa cùng cơ số .*  *Phương pháp 2: Biến đổi về các luỹ thừa cùng số mũ .*  *Phương pháp 3: Biến đổi về dạng tích các lũy thừa.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Tìm n biết:  a) 43 + n = 3n  b) n4 = 625  c) 11n = 1 331  **Bài 2.** Hoàn thành bảng sau:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Lũy thừa | Cơ số | Số mũ | Giá trị của lũy thừa | | 26 | ? | ? | ? | | ? | 5 | 3 | ? | | ? | 4 | ? | 256 |   **Bài 3.** Tìm x biết  a) 3x. 5 = 135  b) 5x - 73 = 552  c) 1 9996. 1 999x = 1 99920  d) 3x + 25 = 26. 22 + 2. 5 0980  **Bài 4.** Tìm n  a) 5n < 90  b) 14 < 6n < 50 |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.**  a) 43 + n = 3n ⬄ 2n = 64 ⬄ n = 32  b) n4 = 625 ⬄ n4 = 54 ⬄ n = 5  c) 11n = 1 331 ⬄ 11n = 113 ⬄ n = 3  **Bài 2.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Lũy thừa | Cơ số | Số mũ | Giá trị của lũy thừa | | 26 | 2 | 6 | 64 | | 53 | 5 | 3 | 125 | | 44 | 4 | 4 | 256 |   **Bài 3.**  a) 3x. 5 = 135 ⬄ 3x = 27 ⬄ x = 3  b) 5x - 73 = 552 ⬄ 5x = 625 ⬄ x = 4  c) 1 9996. 1 999x = 1 99920 ⬄ 1 9996 + x = 1 99920 ⬄ 6 + x = 20 ⬄ x = 14  d) 3x + 25 = 26. 22 + 2. 5 0980 ⬄ 3x + 25 = 26. 4 + 2. 1 = 106 ⬄ 3x = 81 ⬄ x = 4  **Bài 4.**  a) Có 52 < 90 < 53 nên từ 5n < 90 suy ra n ≤ 2. Tức là n = 0; 1; 2.  b) Do 6 < 14 < 6n < 50 < 63 suy ra 1 < n < 3. Tức là n = 2. |

***\* Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, giới thiệu học sinh phương pháp giải và hướng dẫn cách làm. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận theo nhóm 4 hoàn thành các bài tập. (Đây là dạng toán mở rộng kiến thức ngoài SGK, GV có thể cho HS làm tùy theo từng đối tượng học sinh sao cho phù hợp).*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3\*: So sánh các biểu thức chứa lũy thừa***  ***Phương pháp giải:***  *- Để so sánh hai lũy thừa ta thường biến đổi về hai lũy thừa có cùng cơ số hoặc có cùng số mũ (có thể sử dụng các lũy thừa trung gian để so sánh).*  *- Với a, b, m, n N ta có: a > b ⬄ an > bn n N\**  *m > n ⬄ am > an (a > 1)*  *a = 0 hoặc a = 1 thì am = an (m.n ≠ 0)*  *- Với A, B là các biểu thức, ta có:*  *An > Bn ⬄ A> B > 0*  *Am > An => m > n và A > 1*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Số nào lớn hơn trong hai số sau:  a) 53 và 35  b) 25 và 34  c) 43 và 82  **Bài 2.** Hãy so sánh:  a) 2100 và 1 0248  b) 540 và 62010  c) 222333 và 333222  **Bài 3.** So sánh  a) 1 99010 + 1 9909 và 1 99110  b) (2 009 - 2 008)2 021 và (1 999 - 1 998)3 031 |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) 53 = 125; 35 = 243 nên 53 < 35  b) 25 = 32; 34 = 81 nên 25 < 34  c) Có: 43 = (22)3 = 26  82 = (23)2 = 26  Vậy 43 = 82  **Bài 2.**  a) 1 0248 = (210)8 = 210.8 = 280  Do 2100 > 280 nên 2100 > 1 0248  b) 540 = (54)10 = 62510, do 625 > 620 nên 62010 < 540.  c) 222333 = (2223)111; 333222 = (3332)111. Ta sẽ so sánh 2223 và 3332  Ta có: 2223 = (2. 111)3 = 23. 1113 = 8. 1113 = 888. 1112  3332 = (3. 111)2 = 32. 1112 = 9. 1112  => 2223 > 3332 => 222333 > 3332  **Bài 3.**  a) Có: 1 99010 + 1 9909 = 1 990. 1 9909 + 1 9909 = 1 991. 1 9909  1 99110 = 1 991. 1 9919  Nhận thấy: 1 990 < 1 991 ⬄ 1 9909  < 1 9919  Vậy 1 99010 + 1 9909 < 1 99110  b) Có: (2 009 - 2 008)2 021 = 1 2 021 = 1  (1 999 - 1 998)3 031 = 13 031 = 1  Vậy (2 009 - 2 008)2 021 = (1 999 - 1 998)3 031 |

***\* Nhiệm vụ 4:*** *GV phát phiếu bài tập số 4, giới thiệu học sinh phương pháp giải và hướng dẫn cách làm. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận theo nhóm 4 hoàn thành các bài tập. (Đây là dạng toán mở rộng kiến thức ngoài SGK, GV có thể cho HS làm tùy theo từng đối tượng học sinh sao cho phù hợp)*

|  |
| --- |
| ***Dạng 4\*: Tìm chữ số tận cùng của an***  ***Phương pháp giải:***  *- Một số chính phương (là bình phương của một số tự nhiên) có tận cùng là 0, 1, 4, 5, 6, 9.*  *- Chữ số tận cùng của an chính là chữ số tận cùng của xn (với x là chữ số tận cùng của số a).*  *- Các lũy thừa 0n, 1n, 5n, 6n lần lượt có chữ số tận cùng là 0, 1, 5, 6.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 4**  **Bài 1.** Tìm chữ số tận cùng của các lũy thừa sau:  a) 22 009  b) 32 010  c) 9999  **Bài 2.** Tìm chữ số tận cùng của các lũy thừa sau:  a) 134345  b) 167421  c) 2112. 3163  **Bài 3.** Tìm chữ số tận cùng của 2n, 3n |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) 2 009 = 4. 502 + 1 nên 22 009 = 24. 502 + 1 = .2 =.  Vậy chữ số tận cùng của 22 009 là 2.  b) 2 010 = 4. 502 + 2 nên 32 010 = 34. 502 + 2 = 81502. 32 = .9 =  Vậy chữ số tận cùng của 32 010 là 9.  c) 9999 = 92. 499 + 1 = 81499.9= .9 =  Vậy chữ số tận cùng của 9999 là 9.  **Bài 2.**  a) Chữ số tận cùng của 134345 chính là chữ số tận cùng của 4345.  Ta có: 4345 = 42.172 + 1 = 16172.4 =.4 =  Vậy chữ số tận cùng của 134345 là 4.  b) Chữ số tận cùng của 167421 chính là chữ số tận cùng của 7421.  Ta có: 7421 = 74. 105 + 1 = 2 041105. 7 =  Vậy chữ số tận cùng của 167421 là 7.  c) Chữ số tận cùng của tích bằng chữ số tận cùng của tích hai chữ số tận cùng.  Ta có: 2112. 3163 =. =  Vậy chữ số tận cùng của tích cần tìm là 6.  **Bài 3.**  - Ta thấy: 21 có tận cùng là 2; 22 có tận cùng là 4; 23 có tận cùng là 8; 24 có tận cung là 6; 25 có tận cùng là 2...  Vì vậy, 2n có thể có các tận cùng là 2, 4, 6, 8 ứng với n chia 4 dư 1, 2, 3, 4.  - Ta thấy: 31 có tận cùng là 3; 32 có tận cùng là 9; 33 có tận cùng bằng 7; 34 có tận cùng là 1; 35 có tận cùng là 3...  Vì vậy, 3n có thể có các tận cùng là 3, 9, 7, 1 ứng với n chia cho 4 dư 1, 2, 3, 4. |

***\* Nhiệm vụ 5:*** *GV phát phiếu bài tập số 5, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 5: Bài toán thực tế***  ***Phương pháp giải:***  *Tóm tắt bài toán, xác định đề bài cho yếu tố nào, cần tính những yếu tố nào, mối quan hệ giữa các yếu tố với nhau?*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 5**  **Bài 1.** Ước tính có khoảng 100 tỉ nơ - ron thần kinh trong não người. Dù có số lượng rất lớn nhưng các nơ ron thần kinh chỉ chiếm 10% tổng số tế bào não. Hãy viết các số chỉ số nơ - ron thần kinh và số tế bào não trong não người dưới dạng lũy thừa của 10.  **Bài 2.** Theo các nhà khoa học, mỗi giây cơ thể con người trung bình tạo ra khoảng 25. 105 tế bào hồng cầu. Hãy tính xem mỗi giờ, bao nhiêu tế bào hồng cầu được tạo ra?  **Bài 3.** Người ta chia đều một bộ nhớ trong có dung lượng 216 MB cho bốn ổ đĩa A, B, C và D.  a) Hỏi dung lượng bộ nhớ của mỗi ổ đĩa là bao nhiêu MB.  b) Dung lượng bộ nhớ trong sẽ là bao nhiêu MB nếu nó được nâng cấp lên 16 lần?  **Bài 4.** Khối lượng của Trái Đất khoảng 6 00...00 (21 chữ số 0) tấn, của Mặt Trăng khoảng 75 00...00 (18 chữ số 0) tấn. Viết khối lượng của Trái Đất và Mặt Trăng dưới dạng tích của một số tự nhiên với lũy thừa của 10. |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  Chỉ số nơ - ron thần kinh là: 100. 109 = 1011  Chỉ số số tế bào trong não người: 1012  **Bài 2.**  Có 1 giờ = 60. 60 = 3 600 giây  Số tế bào hồng cầu được tạo ra trong mỗi giờ là:  25. 105. 3 600 = 90 000. 105 = 9. 109 (tế bào)  **Bài 3.**  a) Dung lượng bộ nhớ của mỗi ổ đĩa là:  216 : 4 = 216 : 22 = 214 (MB)  b) Dung lượng bộ nhớ trong sau khi được nâng cấp lên gấp 16 lần là:  216. 16 = 216. 24 = 220 (MB)  **Bài 4.**  Khối lượng của Trái Đất là 6. 1021 tấn; khối lượng của Mặt Trăng là 75. 1018 tấn |

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: .../.../…

# BÀI 6. THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Ôn tập và củng cố lại kĩ năng tính giá trị của một biểu thức, nắm vững quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức thông qua luyện tập các phiếu bài tập.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ, củng cố lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ, trao đổi, thảo luận, thống nhất ý kiến trong nhóm hoàn thành nhiệm vụ được giao.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tính toán: Thực hiện phép tính, tính giá trị biểu thức, tìm thành phần chưa biết trong biểu thức

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Vận dụng giải quyết các bài toán liên quan đến dãy số có quy luật, trình bày một số dạng toán thực tế gắn với việc thực hiện các phép tính số tự nhiên.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV cho học sinh chơi trò chơi: Chia lớp thành 2 đội thi thực hiện giải các phép tính. Trong 5 phút, đội nào giải được chính xác và nhiều dãy tính hơn thì đội đó giành chiến thắng.*

*- Sau khi HS chơi xong trò chơi, GV dẫn dắt HS vào nội dung bài ôn tập.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**1. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết của dạng toán “Lũy thừa với số mũ tự nhiên”. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV chia lớp thành hai nhóm lớn, giao nhiệm vụ cho từng nhóm và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết cần ghi nhớ trong bài “Thứ tự thực hiện các phép tính” trước khi thực hiện các phiếu bài tập:  + **Nhóm 1:** Trình bày thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức không chứa dấu ngoặc.  + **Nhóm 2:** Trình bày thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức chứa dấu ngoặc.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **I. Thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức không chứa dấu ngoặc**  + Khi biểu thức chỉ có các phép tính cộng và trừ (hoặc chỉ có các phép tính nhân và chia), ta thực hiện phép tính theo thứ tự từ trái sang phải.  + Khi biểu thức có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, ta thực hiện phép tính nhân và chia trước, rồi đến cộng và trừ.  + Khi biểu thức có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa, ta thực hiện phép tính nâng lên lũy thừa trước, rồi đến nhân và chia, cuối cùng đến cộng và trừ.  **II. Thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức chứa dấu ngoặc.**  + Khi biểu thức có chứa dấu ngoặc, ta thực hiện các phép tính trong dấu ngoặc trước.  + Nếu biểu thức chứa các dấu ngoặc (), [], {} thì thứ tự thực hiện các phép tính như sau:  () [] {} |

**2. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp trong dạng “Thứ tự thực hiện các phép tính” thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập số 1, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài theo nhóm bằng phương pháp khăn trải bàn.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 1: Thực hiện phép tính, tính giá trị biểu thức*** ***\* Phương pháp giải:*** *Trong một biểu thức có chứa nhiều dấu phép toán ta làm như sau:*  *- Nếu biểu thức không có dấu ngoặc chỉ có các phép cộng, trừ hoặc chỉ có các phép nhân chia ta thực hiện phép tính theo thứ tự từ trái sang phải.*  *- Nếu biểu thức không có dấu ngoặc, ta thực hiện: Lũy thừa Nhân và chia Cộng và trừ*  *- Nếu biểu thức có dấu ngoặc ( ), [ ], { } ta thực hiện trong ngoặc trước ngoài ngoặc sau: ( ) [ ] { }*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Thực hiện phép tính:  a) 5.62 - 18 : 3  b) 53. 35 + 43. 7  c) 71. 58 + 71.15 - 240  d) 33. 17 - 33. 16  e) 67 - (2.52 - 4. 32)  **Bài 2.** Thực hiện phép tính  a) 60 - [ 42 - (2 021 - 2 020)1 999]  b) 25. 7 - 12. 5 + 710 : 71 - 8  c) 4 320 : 9 - 8 640 : 18 + 450  d) 134 - {150 : 50 + [120 : 4 + 25 - (12 + 18)]}  e) (103 + 1252 ) : 53  **Bài 3.** Thực hiện phép tính một cách nhanh gọn nhất.  a)  b)  **Bài 4.** Tính giá trị của các biểu thức sau:  a) P = 3x3 + 10.x2 +6x + 15 khi x = 1  b) Q = 5a2 - 2ab + b3 khi a = 2, b = 1  **Bài 5.** Tính giá trị của các biểu thức sau:  a) [(44 - 4) : 4]2 + 3  b) 24 + 2. {12 + 2. [3. (5 - 2) + 10] +1} - 20 |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) 5.62 - 18 : 3 = 5. 36 - 6 = 180 - 6 = 174  b) 53. 35 + 43. 7 = 125. 35 + 64. 7 = 4 375 + 448 = 4 823  c) 71. 58 - 71.15 - 2 405  = 71. (58 - 15) - 2 405 = 71. 43 - 2 405 = 3 053 - 2 405 = 648  d) 33. 17 - 33. 16 = 33. (17 - 16) = 33 =27  e) 67 - (2.52 - 4. 32) = 67 - (50 - 36) = 67 - 14 = 53  **Bài 2.**  a) 60 - [ 42 - (2 021 - 2 020)1 999] = 60 - (42 - 11 999) = 60 - (42 - 1) = 19  b) 25. 7 - 12. 5 + 710 : 71 - 8 = 175 - 60 + 10 - 8 = 117  c) 4 320 : 9 - 8 640 : 18 + 450 = 480 - 480 + 450 = 450  d) 134 - {150 : 50 + [120 : 4 + 25 - (12 + 18)]}  = 134 - [150 : 50 + ( 30 + 25 - 30)]  = 134 - (3 + 25) = 134 - 28 = 106  e) (103 + 1252 ) : 53  = 103 : 53 + 1252 : 53 = 23 + (53)2 : 53 = 8 + 53 = 8 + 125 = 133  **Bài 3.**  a) = = = 155  b) = =  = = 1  **Bài 4.**  a) Thay x =1 ta được P = 3x3 + 10.x2 + 6x + 15 = 3.13 + 10.12 + 6. 1 + 15 = 3 + 10 + 6 + 15 =34  b) Thay a =2, b = 1, ta được:  Q = 5a2 - 2ab + b3 = 5.22 - 2.2.1 + 13 = 20 - 4 +1 = 17  **Bài 5.**  a) [(44 - 4) : 4]2 + 3 = (40 : 4)5 = 105 = 100 000  b) 24 + 2. {12 + 2. [3. (5 - 2) + 10] +1} - 20  = 16 + 2. [12 + 2. (3.3 +10) + 1] - 20 = 16 + 2. (12 + 2. 29 +1) - 20  = 16 + 2.71 - 20 = 16 + 142 - 20 = 138 |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2: Tìm thành phần chưa biết trong biểu thức***  ***Phương pháp giải:*** *Để tìm số hạng chưa biết, cần xác định rõ số chưa biết đó ở vị trí nào (số trừ, số bị trừ, hiệu...), từ đó xác định được cách biến đổi.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Tìm số tự nhiên x trong các phép tính sau:  a) 25 + 5x - 43 = 251  b) 1 + 23 + 33 - 16.x = 20  c) x - 4 530 - (5 250 : 1 050 . 250) = 2 540  d) 460 + 85. 4 = (x + 200) : 4  e) 4. 120 + [45: 9 + 15. (x +1)] = 500  **Bài 2.** Tìm x trong mỗi đẳng thức sau:  a) x - 160 : 40 = 45  b) (x + 45) : 15 = 8  c) 16x - 143 = (2 021 - 2 020)2 **021**  d) 4. (3x - 1)3 - 52 = 475  **Bài 3.** Tìm số tự nhiên x biết:  a) 10(x + 45) : 15 = 80  b) 24. (2x - 16) = 122  **Bài 4.** Tìm x biết:  a) 23 + (x - 32) = 61  b) 2 340 : 3(x - 20) = 10  c) 2. 3x = 10.312 + 8. 274  d) 2. 3x + 1 - 3x = 135 |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) 25 + 5x - 43 = 251  ⬄ 5x = 251 + 43 - 25 = 290 ⬄ x = 58  b) 1 + 23 + 33 - 16.x = 20 ⬄ 36 - 16x = 20 ⬄ 16x = 16 ⬄ x = 1  c) x - 4 530 - (5 250 : 1 050 . 250) = 2 540  ⬄ x - 4 530 - (5. 250) = 2 540 ⬄ x - 4 530 - 1 250 = 2 540  ⬄ x = 2 540 + 4 530 + 1 250 = 8 320  d) 460 + 85. 4 = (x + 200) : 4  ⬄ 800 = (x + 200) : 4 ⬄ x + 200 = 3 200 ⬄ x = 3 000  e) 4. 120 + [45: 9 + 15. (x +1)] = 500  ⬄ 480 + [5 + 15. (x +1)] = 500  ⬄ 5 + 15. (x + 1) = 20  ⬄ 15. (x + 1) = 15  ⬄ x + 1 = 1 ⬄ x = 0  **Bài 2.**  a) x - 160 : 40 = 45 ⬄ x - 4 = 45 ⬄ x = 49  b) (x + 45) : 15 = 8 ⬄ x + 45 = 120 ⬄ x = 75  c) 16x - 143 = (2 021 - 2 020)2 **021 ⬄** 16x - 143 = 1 ⬄ 16x = 144 ⬄ x = 9  d) 4. (3x - 1)3 - 52 = 475 ⬄ (3x - 1)3 = 125 ⬄ 3x - 1 = 5 ⬄ x = 2  **Bài 3.**  a) 10(x + 45) : 15 = 80  ⬄ 10(x + 45) = 1 200 ⬄ x + 45 = 120 ⬄ x = 75  b) 24. (2x - 16) = 122  ⬄ 2x - 16 = 122 : 24 ⬄ 2x - 16 = 6 ⬄ 2x = 22 ⬄ x = 11  **Bài 4.**  a) 23 + (x - 32) = 61 ⬄ x - 9 = 53 ⬄ x = 62  b) 2 340 : 3(x - 20) = 10 ⬄ 3(x - 20) = 234 ⬄ x - 20 = 78 ⬄ x = 98  c) 2. 3x = 10.312 + 8. 274 ⬄ 2. 3x = 10.312 + 8. (33)4 ⬄ 2.3x = 18. 312  ⬄ 3x = 9.312 ⬄ 3x = 32.312 ⬄ 3x = 314 ⬄ x = 14  d) 2. 3x + 1 - 3x = 135 ⬄ 6.3x - 3x = 135 ⬄ 5.3x = 135 ⬄ 3x = 27 ⬄ x = 3 |

***\* Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3: Các bài toán liên quan đến dãy số có quy luật***  ***Phương pháp giải:***  *- Tính tổng dãy số:*  *Tổng = (Số đầu + Số cuối). Số các số hạng : 2*  *Số các số hạng = (Số cuối – Số đầu): Khoảng cách giữa hai số liên tiếp + 1*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Tính tổng sau:  a) A = 1 + 2 + 3 + 4 +...+ 97 + 98 + 99 + 100  b) B = 2 + 4 + 6 + 8 +...+ 96 + 98 + 100  c) C = 15 + 17 + 19 + 21 + ...+ 73 + 75 + 77  d) D = 4 + 7 + 10 + 13 +... + 301  **Bài 2.** Tìm x, biết:  3x - 15 = 2 + 4 + 6 + 8 + 10 + ... + 100  **Bài 3.** Tính tổng tất cả các số tự nhiên x biết x là số lẻ và 15 ≤ x < 91.  **Bài 4.** Tính tổng tất cả các số tự nhiên m biết m có 3 chữ số 119 < m < 501. |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) Số các số hạng là: (100 - 1): 1 + 1 = 100 (số hạng)  => A = (1 + 100). 100 : 2 = 5 050  b) Số các số hạng là: (100 - 2): 2 + 1 = 50 (số hạng)  => B = (2 + 100). 50 : 2 = 2 550  c) Số các số hạng là: (77 - 15) : 2 + 1 = 32 (số hạng)  => C = (15 + 77). 32 : 2 = 1 472  d) Số các số hạng là: (301 - 4): 3 + 1 = 100 (số hạng)  => D = (4 + 301). 100 : 2 = 15 250  **Bài 2.**  Xét VP = 2 + 4 + 6 + 8 + 10 + ... + 100  Số các số hạng là: (100 - 2): 2 + 1 = 50 (số hạng)  => VP = (2 + 100). 50 : 2 = 2 550  => 3x - 15 = 2 550 ⬄ 3x = 2 535 ⬄ x = 845  **Bài 3.**  Tổng các số tự nhiên x là M = 15 + 17 + 19 + 21 + ... + 87 + 89  Số các số hạng của M là: (89 - 15): 2 + 1 = 38 (số hạng)  => M = (89 + 15). 38 : 2 = 1 976  **Bài 4.**  Tổng các số tự nhiên a là P = 120 + 121 + 122 + 123 + ... + 500  Số các số hạng của P là: (500 - 120): 1 + 1 = 381 (số hạng)  => P = (120 + 500). 381 : 2 = 118 110 |

***\* Nhiệm vụ 4:*** *GV phát phiếu bài tập số 4, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 4: Dạng toán có lời văn***  ***Phương pháp giải:***  *Tóm tắt bài toán, xác định đề bài cho yếu tố nào, cần tính yếu tố nào, mối quan hệ giữa các yếu tố với nhau?*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 4**  **Bài 1.** Một ô tô chở 60 bao gạo và 55 bao ngô. Biết rằng mỗi bao gạo nặng 45 kg, mỗi bao ngô nặng 50 kg. Hỏi xe ô tô đó chở tất cả bao nhiêu kilôgam gạo và ngô?  **Bài 2.** Trong 8 tháng đầu năm, một cửa hàng tủ lạnh bán được 1 264 chiếc tủ lạnh. Trong 4 tháng cuối năm, trung bình mỗi tháng cửa hàng bán được 164 chiếc tủ lạnh. Hỏi trong cả năm, trung bình mỗi tháng cửa hàng đó bán được bao nhiêu chiếc tủ lạnh?  **Bài 3.** Để chuẩn bị cho năm học mới, Lan đã đi hiệu sách để mua sách vở và một số đồ dùng học tập. Lan mua 30 quyển vở, 16 chiếc bút bi, 8 chiếc bút chì, tổng số tiền Lan phải thanh toán là 372 000 đồng. Lan chỉ nhớ giá một quyển vở là 8 000 đồng, giá một chiếc bút chì là 4 500 đồng. Hãy giúp Lan xem giá một chiếc bút bi giá bao nhiêu tiền?  **Bài 4.** Một thuyền chở khách từ bến A đến bến B cách nhau 60km rồi lại trở về bến cũ với vận tốc riêng không đổi là 25 km/h. Vận tốc dòng nước là 5 km/h. Tính vận tốc trung bình của thuyền trong cả thời gian đi và về?  **Bài 5.** Hai ô tô khởi hành từ hai địa điểm A, B ngược nhau. Xe đi từ A có vận tốc 35 km/h, xe đi từ B có vận tốc 50 km/h. Xe đi từ B khởi hành lúc 8h sớm hơn xe đi từ A là 1 giờ đến 10h thì hai xe sẽ gặp nhau. Tìm độ dài quãng đường AB. |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  Số kilogam gạo và ngô xe đó chở là:  45. 60 + 50. 55 = 2 700 + 2 750 = 5 450 (kg)  **Bài 2.**  Gọi số tủ lạnh cửa hàng đó bán được trung bình mỗi tháng là x (x > 0)  Theo bài ra ta có: x = = 160 (chiếc)  Vậy trung bình mỗi tháng, cửa hàng đó bán được 160 chiếc tủ lạnh.  **Bài 3.**  Gọi giá một chiếc bút bi là x đồng, x > 0  Ta có: 16x + 8 000. 30 + 4 500. 8 = 372 000 ⬄ x = 6 000 (đồng)  **Bài 4.**  Vận tốc khi xuôi dòng là: 25 + 5 = 30 (km/h)  => Thời gian thuyền đi xuôi dòng là: 60 : 30 = 2 (giờ)  Vận tốc khi thuyền ngược dòng là: 25 - 5 = 20 (km/h)  => Thời gian thuyền đi ngược dòng là: 60 : 20 = 3 (giờ)  Tổng quãng đường cả đi và về là: 60. 2 = 120 (km)  Vận tốc trung bình của thuyền trong cả thời gian đi và về là:  120 : (2 + 3) = 24 (km/h)  **Bài 5.**  Quãng đường xe A đi được là: 35. (10 - 9) = 35 (km)  Quãng đường xe B đi được là: 50. (10 - 8) = 100 (km)  Quãng đường AB là: 35 + 100 = 135 (km) |

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: .../.../…

# BÀI 7. QUAN HỆ CHIA HẾT. TÍNH CHẤT CHIA HẾT

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

**-** Củng cố, khắc sâu kiến thức về quan hệ chia hết và tính chất chia hết thông qua việc hoàn thành các phiếu bài tập:

+ Nhận biết quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội; tìm các ước và bội của một số tự nhiên; nhận biết tính chia hết của một tổng, một hiệu, một tích cho một số.

+ Hiểu và biết cách sử dụng các kí hiệu “” , “”

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ, củng cố lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ, trao đổi, thảo luận, thống nhất ý kiến trong nhóm hoàn thành nhiệm vụ được giao.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực mô hình hóa toán học: Tìm tập hợp các ước và bội của một số tự nhiên, đặc biệt là những số tự nhiên nhỏ dễ nhận biết như số chẵn, số chia hết cho 3, cho 5 hoặc cho 9.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Tìm số tự nhiên thỏa mãn điều kiện chia hết (không chia hết); vận dụng tính chia hết của một tổng, hiệu, tích, lũy thừa.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV đặt câu hỏi: “Trong hai số 15 và 16, số nào chia hết cho 5? Vì sao?”*

*- HS trả lời, GV nhận xét, dẫn dắt HS vào nội dung bài ôn tập.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**1. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết của dạng toán “Quan hệ chia hết. Tính chất chia hết”. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV chia lớp thành 5 nhóm, nêu nhiệm vụ cho từng nhóm và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết trước khi thực hiện các phiếu bài tập:  + **Nhóm 1:** Nhắc lại quan hệ chia hết của một số cho một số.  + **Nhóm 2:** Trình bày cách tìm ước và bội của một số khác 0.  + **Nhóm 3:** Nhắc lại tính chất chia hết của một tổng. Cho ví dụ  + **Nhóm 4:** Nêu lại tính chất chia hết của một hiệu. Cho ví dụ.  + **Nhóm 5:** Nhắc lại tính chất chia hết của một tích. Cho ví dụ.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **I. Quan hệ chia hết**  **1. Khái niệm về chia hết**  Cho hai số tự nhiên a và b ( b0).  Nếu có số tự nhiên q sao cho a = b.q thì ta nói a chia hết cho b.  Khi a chia hết cho b, ta nói a là bội của b và b là ước của a.  \* Lưu ý:  - Nếu số dư trong phép chia a cho b bằng 0 thì a chia hết cho b, kí hiệu a b.  - Nếu số dư trong phép chia a cho b khác 0 thì a không chia hết cho b, kí hiệu a ⋮̸ b.  **2. Cách tìm bội và ước của một số**  + Để tìm bội của n ( n \*) ta có thể lần lượt nhân n với 0, 1, 2, 3,… Khi đó kết quả nhận được đều là bội của n.  + Để tìm các ước của số tự nhiên n lớn hơn 1 ta có thể lần lượt chia n cho các số tự nhiên từ 1 đến n. Khi đó, các phép chia hết cho ta số chia là ước của n.  **II. Tính chất chia hết**  **1. Tính chất chia hết của một tổng**  Nếu tất cả các số hạng của tổng đều chia hết cho cùng một số thì tổng chia hết cho số đó.  Nếu a m và b m thì ( a + b) m;  Khi đó ta có:  (a + b) : m = a : m + b : m  **2. Tính chất chia hết của một hiệu**  Nếu số bị trừ và số trừ đều chia hết cho cùng một số thì hiệu chia hết cho số đó.  Với a b:  Nếu a m và b m thì (a – b) m.  Khi đó ta có (a – b) : m = a : m - b : m  **3. Tính chất chia hết của một tích:**  Nếu một thừa số của tích chia hết cho một số thì tích chia hết cho số đó.  Nếu a m thì (a.b) m với mọi số tự nhiên b. |

**2. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp trong dạng “Quan hệ chia hết, tính chất” thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập số 1, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài theo nhóm bằng phương pháp khăn trải bàn.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 1: Tìm tập hợp các ước, các bội của một số cho trước*** ***\* Phương pháp giải:***  *- Muốn tìm các ước của a (a > 1), ta lần lượt chia a cho các số tự nhiên từ 1 -> a, ta lần lượt chia a cho các số tự nhiên từ 1 đến a để xem a chia hết cho những số nào thì các số đó là ước của a.*  *- Ta có thể tìm các bội của một số khác 0 bằng cách nhân lần lượt số đó với 0; 1; 2; 3; ...*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Hãy tìm ước của mỗi số sau: 20, 36, 57  **Bài 2.** Trong các số sau, số nào là bội của 16? Vì sao?  32; 36; 46; 64  **Bài 3.** Tìm các số tự nhiên x sao cho:  a) x Ư(80) và x > 20  b) x Ư(100) và 5 < x < 20  **Bài 4.** Tìm các số tự nhiên x sao cho:  a) x B(15) và 100 ≤ x ≤ 200  b) x Ư(200) và x B(50)  c) x B(12) và x > 100  **Bài 5.**  a) Tìm tất cả các số tự nhiên có hai chữ số là bội của 13.  b) Tìm tất cả các số tự nhiên có hai chữ số là ước của 75. |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  Ư(20) = {1; 2; 4; 5; 10; 20}  Ư(36) = {1; 2; 3; 4; 6; 9; 12; 18; 36}  Ư(57) = {1; 3; 19; 57}  **Bài 2.**  32 và 64 là bội của 16 vì: 32 = 2. 16; 64 = 4. 16  **Bài 3.**  a) x Ư(80) = {1; 2; 4; 5; 8; 10; 20; 40; 80}  và x > 20 nên x = {40; 80}  b) x Ư(100) = {1; 2; 4; 5; 10; 20; 25; 50; 100}  và 5 < x < 20 nên x = 10  **Bài 4.**  a) x B(15) nên x = k.15 (k N)  Do 100 ≤ x ≤ 200 nên 100 ≤ k.15 ≤ 200 ⬄ ≤ k ≤  => k = {7; 8; 9; 10; 11; 12; 13}  Vậy x = {105; 120; 135; 150; 165; 180; 195}  b) x Ư(200) = {1; 2; 4; 5; 8; 10; 20; 25; 40; 50; 100; 200}  Trong các số trên, bội của 50 là 50; 100 và 200  Vậy x = {50; 100; 200}  c) x B(12) nên x = k.12 (k N)  Do x > 100 nên 12k > 100 => k >  => k = 9; 10; 11;...  Vậy x {12k│k = 9; 10; 11; ...}  **Bài 5.**  a) Các số tự nhiên có 2 chữ số là bội của 13 là: 13; 26; 39; 52; 65; 78; 91.  b) Các số tự nhiên có 2 chữ số là ước của 75 là: 15; 25 và 75. |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài cá nhân và trình bày bảng.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 2: Tính chia hết của một tổng, hiệu, tích, lũy thừa***  ***Phương pháp giải:***  *1) am, bm => (a + b) m; (a - b) m*  *2) a  m, b m => (a + b)*  m; (a - b)  *m*  *3) a b => a.m b (m Z)*  *4) am; b n => a.b m.n*  *5) a b; b c => a*  *6)\* Nếu a và b chia cho m có cùng số dư thì (a - b) chia hết cho m.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Không tính kết quả, xem xét tổng và hiệu sau đây có chia hết cho 12 hay không?  a) 24 + 26  b) 120 - 48  c) 255 + 120 + 72  d) 723 - 123  **Bài 2.** Xét xem tổng (hiệu) sau đây có chia hết cho 11 hay không mà không cần tính kết quả?  a) 144 + 77 + 143  b) 132 - 55  c) 143 + 99 +12  d) 243 - 89  **Bài 3.** Khi chia số tự nhiên a cho 12 ta được số dư là 3. Hỏi a có chia hết cho 2 không? Có chia hết cho 3 không? Vì sao?  **Bài 4.** Các khẳng định dưới đây đúng hay sai? Vì sao?  a) 2 021. 56 chia hết cho 7.  b) 279. 7. 13 chia hết cho 3.  c) 4. 23. 16 chia hết cho 5.  **Bài 5.** Điền dấu x và ô thích hợp trong các câu sau và giải thích?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Câu** | **Đúng** | **Sai** | **Giải thích** | | 2 301.4 + 32 chia hết cho 4 |  |  |  | | 3.222 + 78 chia hết cho 6 |  |  |  | | 100.8 + 56 chia hết cho 8 |  |  |  | |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.**  a) 24 và 36 cùng chia hết cho 12 nên 24 + 36 chia hết cho 12.  b) 120 và 48 cùng chia hết cho 12 nên 120 - 48 chia hết cho 12.  c) 120 và 72 cùng chia hết cho 12 nhưng 255 không chia hết cho 12  nên 255 + 120 + 72 không chia hết cho 12.  d) 723 và 23 chia cho 12 cùng dư 3 nên 723 - 123 chia hết cho 12.  **Bài 2.**  a) 77 và 143 cùng chia hết cho 11, còn 144 không chia hết cho 11  nên 144 + 77 +143 không chia hết cho 11.  b) 132 và 55 cùng chia hết cho 11 nên 132 - 55 chia hết cho 11.  c) 143 và 99 cùng chia hết cho 11, còn 12 không chia hết cho 11  nên 143 + 99 + 12 không chia hết cho 11.  d) 243 và 89 chia cho 11 cùng sư 1 nên 243 - 89 chia hết cho 11.  **Bài 3.**  Có: a = 12k + 3  Vì 12k 3, 3 3 nên a 3  Vì 12k 3, 3 2 nên a 2  **Bài 4.**  a) Đúng. Vì 56 7 nên 2 021. 56 7  b) Đúng. Vì 279 3 nên 279. 7. 13 3  c) Sai. Vì 4; 23; 16 5  **Bài 5.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Câu** | **Đúng** | **Sai** | **Giải thích** | | 2 301.4 + 32 chia hết cho 4 | x |  | 2 031. 4 4; 324 | | 3. 222 + 78 chia hết cho 6 | x |  | 3. 222 6; 78 6 | | 100. 9 + 56 chia hết cho 8 |  | x | 100. 9  8; 56 8 | |

***\* Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3: Tìm số tự nhiên thỏa mãn điều kiện chia hết (không chia hết)***  ***Phương pháp giải:***  *Áp dụng tính chia hết của một tổng, hiệu, tích, lũy thừa****.***  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Áp dụng tính chất chia hết của một tổng, hãy tìm x thuộc tập {15; 16; 20; 25} sao cho x + 30 chia hết cho 5.  **Bài 2.** Áp dụng tính chia hết của một hiệu, hãy tìm x thuộc tập {9; 15; 21; 28; 35} sao cho x - 10 chia hết cho 9.  **Bài 3.**  a) Tìm số tự nhiên a nhỏ hơn 10 để P = 11. 12. 13 + a chia hết cho 3.  b) Tìm số tự nhiên x lớn hơn 90 và nhỏ hơn 100 để Q = 115 - a chia hết cho 5.  **Bài 4.**  a) Tìm x thuộc tập {23; 24; 25; 26}, biết 72 - x chia hết cho 8.  b) Tìm x thuộc tập {13; 14; 15; 16}, biết 50 + x không chia hết cho 5.  **Bài 5.** Cho B = 121 - 110 + 99 - 88 + ... + 11 + a.  Tìm a để B không chia hết cho 11, biết a là số lẻ nhỏ hơn 10. |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  Vì 30 5 nên để (x + 30) 5 thì x 5.  Vậy x = {15; 20; 25}  **Bài 2.**  Vì 10 chia cho 9 dư 1 nên để x - 10 9 thì x là một số chia 9 dư 1.  Vậy x = 28  **Bài 3.**  a) Vì 11. 12. 13 3 nên để P 3 thì a 3 mà a < 10 nên a ={3; 6; 9}  b) Vì 115 5 nên để Q 5 thì x 5  mà 90 < x < 100 nên x = 95  **Bài 4.**  a) x = 24  b) x = {13; 14; 16}  **Bài 5.**  Có 121 - 110 = 11 11  99 - 88 = 11 11  Nên 121 - 110 + 99 - 88 + ... + 11 11  Để B  11 thì a  11 mà a là số lẻ nhỏ hơn 10 => a ={1; 3; 5; 7; 9} |

***\*Nhiệm vụ 4***: *GV phát đề luyện tập theo từng bàn, các bạn trong cùng bàn thảo luận, khoanh vào đáp án đúng:*

|  |
| --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM NHANH**  **Hãy khoanh tròn vào chữ cái có đáp án đúng**  **Câu 1.** Nếu x 4; y 4 thì x + y chia hết cho  A. 4 B. 5 C.6 D. 10  **Câu 2.** Tìm khẳng định đúng trong các khẳng định sau:  A. Nếu mỗi số hạng của tổng không chia hết cho 5 thì tổng không chia hết cho 5  B. Nếu a 4, b  4 thì tích a.b 4.  C. Nếu một tổng chia hết cho 6 thì mỗi số hạng của tổng không chia hết cho 6.  D. Nếu a và b chia 3 đều dư 1 thì hiệu (a - b) chia 3 dư 1.  **Câu 3.** Tìm khẳng định sai trong các khẳng định sau:  A. Nếu a 4 và b 2 thì (a + b) 4  B. Nếu a 4 và b 2 thì (a + b) 2  C. 125. 7 - 50 chia hết cho 25  D. 45. 2 021 chia hết cho 9  **Câu 4.** Tìm x để x + 75 chia hết cho 5  A. 12 B. 13 C. 14 D. 15  **Câu 5.** Số nào dưới đây là bội của cả 8 và 9?  A. 56 B. 144 C. 280 D. 315  **Bài 6.** Số nào dưới đây là ước của 1 024?  A. 12 B. 25 C. 32 D. 48  **Bài 7.** Có bao nhiêu số tự nhiên x thỏa mãn: x Ư(80) và 0 < x ≤ 10  A. 3 B. 4 C. 5 D. 6  **Bài 8.** Tích nào sau đây chia hết cho 2?  A. 218. 3 B. 279. 7. 13 C. 37. 45. 121 D. 151. 9  **Bài 9.** Tìm x thuộc tập {30; 31; 32; 33} thỏa mãn 183 - x 6  A. 30 B. 31 C. 32 D. 33  **Bài 10.** Tìm x thuộc tập {11; 12; 13} thỏa mãn 75 + 5x  5  A. B. 11 C. 12 D. 13 |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án, nhận xét tiết học.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 - A | 2 - B | 3 - A | 4 - D | 5 - B | 6 - C | 7 - D | 8 - A | 9 - D | 10 - A |

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: .../.../…

# BÀI 8. DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2, CHO 5

# BÀI 9. DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 3, CHO 9

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Ôn lại và củng cố lại kiến thức về dấu hiệu chia hết thông qua luyện tập các phiếu bài tập:

+ Cách nhận biết các dấu hiệu chia hết, nhận biết một số chia hết cho 2; 5; 3 và 9.

+ Vận dụng các dấu hiệu chia hết cho 2; 5; 3; 9 để xác định một số đã cho có chia hết cho 2; 5; 3 và 9 hay không.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ, củng cố lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ, trao đổi, thảo luận, thống nhất ý kiến trong nhóm hoàn thành nhiệm vụ được giao.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực mô hình hóa toán học:Vận dụng các dấu hiệu chia hết cho 2; 5; 3; 9 để nhận biết các số chia hết cho 2; 5; 3; 9, xét tính chia hết cho 2; 5; 3; 9 của một tổng, một hiệu; rèn kĩ năng lập các số chia hết cho 2; 5; 3; 9 thỏa mãn điều kiện cho trước.

- Năng lực tư duy, lập luận toán học: Vận dụng kiến thức về các dấu hiệu chia hết để giải quyết một số vấn đề thực tiễn trong cuộc sống.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chú ý lắng nghe và thực hiện theo yêu cầu.

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV đặt vấn đề thông qua bài toán “Tìm số dư của phép chia 2 020 cho 5?”*

*- HS trả lời, GV nhận xét, dẫn dắt HS vào nội dung bài ôn tập.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**1. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết của dạng toán “Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5” và “Dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9”. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV đưa nhiệm vụ và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết cần ghi nhớ trước khi thực hiện các phiếu bài tập.  + **HS1:** Nhắc lại dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.  + **HS2:** Nhắc lại dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5**  + Các số có chữ số tận cùng là 0, 2, 4, 6, 8 thì **chia hết cho 2** và chỉ những số đó mới chia hết cho 2.  + Các số có tận cùng là 0 hoặc 5 thì **chia hết cho 5** và chỉ những số đó mới chia hết cho 5.  **2. Dấu hiệu chia hết cho 9, cho 3**  **a. Dấu hiệu chia hết cho 9**  Các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì **chia hết cho 9** và chỉ những số đó mới chia hết cho 9.  VD: 12492 9  (vì 1 + 2 + 4 + 9 + 2 = **18** 9)  **b. Dấu hiệu chia hết cho 3**  Các số có tổng các chữ số **chia hết cho 3** thì chia hết cho 3 và chỉ những số đó mới chia hết cho 3.  VD: 12345 3  ( vì 1+ 2 + 3 + 4 + 5 = **15** 3) |

**2. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp trong dạng “Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5” và “Dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9” thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập số 1, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài theo nhóm bằng phương pháp khăn trải bàn.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 1: Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5*** ***\* Phương pháp giải:***  ***+ Dạng 1.1:*** *Nhận biết các số chia hết cho 2, 5*  *- Các số chia hết cho 2 là các số có chữ số tận cùng là 0; 2; 4; 6; 8.*  *- Các số chia hết cho 5 là các số có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5.*  *- Các số chia hết cho cả 2 và 5 là các số có chữ số tận cùng là 0.*  ***+ Dạng 1.2:*** *Xét tính chia hết cho 2, 5 của một tổng, hiệu*  *- Cách 1: Xét mỗi số hạng của tổng (hiệu) có chia hết cho 2, cho 5 hay không.*  *- Cách 2: Xét tổng (hiệu) các số hạng có chia hết cho 2, cho 5 hay không.*  ***+ Dạng 1.3:*** *Lập các số chia hết cho 2, 5 thỏa mãn điều kiện cho trước*  *- Bước 1: Lập chữ số cuối cùng của số cần tìm từ các chữ số đã cho;*  *- Bước 2: Lập nốt các chữ số còn lại sao cho thỏa mãn điều kiện đề bài;*  *- Bước 3: Liệt kê các số thỏa mãn bài toán.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Trong các số sau: 150; 255; 374; 480; 584; 661; 872; 995  a) Số nào chia hết cho 2?  b) Số nào chia hết cho 5?  c) Số nào chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2?  d) Số nào vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5?  **Bài 2.** Trong những số từ 2 000 đến 2 010, số nào  a) chia hết cho 2  b) chia hết cho 5  c) chia hết cho cả 2 và 5?  **Bài 3.** Chứng tỏ rằng ab(a + b) chia hết cho 2, với a và b là hai số tự nhiên bất kì.  **Bài 4.** Xét các tổng (hiệu) sau có chia hết cho 2, có chia hết cho 5 không?  a) 24 + 56  b) 345 + 160 + 20  c) 2. 3. 4. 5 + 70  d) 143 + 67 + 22  **Bài 5.** Không thực hiện phép tính, hãy cho biết tổng sau có chia hết cho 2, cho 5 hay không?  a) 2 030 + 2 044  b) 2 025 + 2 020  **Bài 6.** Tìm a để số  thỏa mãn điều kiện:  a) Chia hết cho 2  b) Chia hết cho 5  c) Chia hết cho cả 2 và 5 |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) Các số chia hết cho 2: 150; 374; 480; 584; 872  b) Các số chia hết cho 5: 150; 255; 480; 995  c) Các số chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2 là: 255, 995  d) Các số vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5 là: 150; 480  **Bài 2.**  a) Các số chia hết cho 2 là: 2 000; 2 002; 2 004; 2 006; 2 008; 2 010  b) Các số chia hết cho 5 là: 2 000; 2 005; 2 010  c) Các số chia hết cho cả 2 và 5 là: 2 000; 2 010  **Bài 3.**  Ta có: ab(a + b) = a2b + a.b2  Tích của một số bình phương với một số bất kì đều là số chẵn, tổng của hai số chẵn là một số chẵn nên ab(a +b) là số chẵn => ab(a + b) chia hết cho 2.  **Bài 4.**  a) 24 + 56 = 80 => chia hết cho 2, cho 5  b) 345 + 160 + 20 = 525 => không chia hết cho 2, chia hết cho 5  c) 2. 3. 4. 5 + 70 = 190 => chia hết cho 2, cho 5  d) 143 + 67 + 22 = 232 => chia hết cho 2, không chia hết cho 5  **Bài 5.**  a) 2 030 + 2 044  Có 2 030 2; 2 044 2 nên 2 030 + 2 044 2  Có 2 030 5; 2 044  5 nên 2 030 + 2 044  5  b) 2 025 + 2 020  Có 2 020 2; 2 025  2 nên 2 025 + 2 020  2  Có 2 025 5; 2 020 5 nên 2 025 + 2 020 5  **Bài 6.**  a) a = {0; 2; 4; 6; 8}  b) a = {0; 5}  c) a = {0} |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2: Dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9***  ***Phương pháp giải:***  ***+ Dạng 2.1:*** *Nhận biết các số chia hết cho 3, 9*  *- Bước 1: Tính tổng các chữ số của số đã cho;*  *- Bước 2: Kiểm tra xem tổng đó có chia hết cho 3 (cho 9) hay không.*  *Lưu ý: Nếu số đó chia hết cho 9 thì số đó chia hết cho 3.*  ***+ Dạng 2.2:*** *Xét tính chia hết cho 3, 9 của một tổng, hiệu*  *- Cách 1: Xét mỗi số hạng của tổng (hiệu) có chia hết cho 3, cho 9 hay không.*  *- Cách 2: Xét tổng (hiệu) các số hạng có chia hết cho 3, cho 9 hay không.*  *Lưu ý: Ta nên xét tổng (hiệu) chia hết cho 9 trước. Từ đó suy ra chia hết cho 3.*  ***+ Dạng 2.3:*** *Lập các số chia hết cho 3, 9 thỏa mãn điều kiện cho trước*  *- Bước 1: Chọn nhóm các chữ số có tổng chia hết cho 3 (cho 9);*  *- Bước 2: Từ mỗi nhóm liệt kê các số thảo mãn điều kiện đề bài.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Trong các số: 645; 852; 144; 127; 540; 111 những số nào chia hết cho 3? Những số nào chia hết cho 9?  **Bài 2.** Trong các số từ 2 020 đến 2 031, số nào?  a) Chia hết cho 3?  b) Chia hết cho 9?  c) Chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9?  **Bài 3.** Một số tự nhiên a chia cho 45 có số dư là 15. Hỏi số a có chia hết cho 3 không? Cho 9 không?  **Bài 4.** Xét các tổng (hiệu) sau có chia hết cho 3 không? Có chia hết cho 9 không?  a) A = 36 + 54  b) B = 156 - 12  c) C = 100 + 723 - 123  d) D = 72 - 45 + 99  **Bài 5.** Từ bốn chữ số 0; 6; 4; 5 hãy ghép thành các số tự nhiên có ba chữ số khác nhau thỏa mãn.  a) Chia hết cho 9  b) Chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9  **Bài 6.** Điền chữ số vào vị trí của a, b để  chia hết cho các số 2; 3; 5; 9. |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  Các số chia hết cho 9 là: 144; 540  Các số chia hết cho 3 là: 645; 852; 144; 540; 111  **Bài 2.**  a) 2 022; 2 025; 2 028, 2 031  b) 2 025  c) 2 022; 2 028; 2 031  **Bài 3.**  Số tự nhiên a chia cho 45 dư 15 nên a =45k + 15 (k N)  Vì 45k chia hết cho 9, 15 không chia hết cho 9 nên a không chia hết cho 9.  Vì 45k chia hết cho 3, 15 không chia hết cho 3 nên a chia hết cho 3.  **Bài 4.**  a) A = 36 + 54 = 90 => chia hết cho 3 và cho 9  b) B = 156 - 12 = 144 => chia hết cho 3 và cho 9  c) C = 100 + 723 - 123 = 700 => không chia hết cho 3 và cho 9  d) D = 72 - 45 + 99 = 126 => chia hết cho 3 và cho 9  **Bài 5.**  a) Chỉ có ba chữ số có tổng chia hết cho 9 là 4; 5; 0 (vì 4 + 5 +0 = 9)  Với ba chữ số trên lập được các số: 450; 405; 540; 504  b) Bộ ba chữ số có tổng chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9 là 4; 5; 6 (vì 4 + 5 + 6 = 15).  Với ba chữ số trên lập được các số: 456; 465; 546; 564; 645; 654.  **Bài 6.**  chia hết cho 2 và 5 nên phải có tận cùng là 0 => b = 0  chia hết cho 3 và 9 phải có tổng các chữ số chia hết cho 9  => a + 4 + 6 + 0 = 10 + a chia hết cho 9  Do 0 < a < 10 nên a = 8  Vậy số cần tìm là 8460. |

***\* Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3: Bài toán thực tế***  ***Phương pháp giải:***  *Tóm tắt bài toán, xác định đề bài cho yếu tố nào, cần tính những yếu tố nào, mối quan hệ giữa các yếu tố với nhau?*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Ông Tuấn có hai đoạn ống thép, một đoạn dài 12 m và một đoạn dài 6m. Ông có thể cắt cả hai đoạn ống thép này thành các đoạn dài bằng nhau, mỗi đoạn dài 5 m sao cho không có đoạn thép nào thừa được không? Nếu không được thì ông có thể thay 5m bằng mấy mét thì được?  **Bài 2.** Trên một bờ đất dài 270 m, một bác nông dân có kế hoạch trồng một số cây phi lao thành một hàng sao cho hai cây cách đều nhau 9m và luôn có cây ở vị trí đầu và cuối bờ đất. Hỏi bác nông dân có trồng được như vậy không? Nếu được, bác cần bao nhiêu cây phi lao để trồng?  **Bài 3.** Khối lớp 6 của một trường có 243 học sinh đi dã ngoại. Cô phụ trách muốn chia đều số học sinh khối 6 thành 5 nhóm. Hỏi cô có chia được nhóm không?  **Bài 4.** Cô Lan có một số kẹo. Nếu cô chia số kẹo thành 12 phần bằng nhau thì dư 3 cái.  a) Hỏi với số kẹo đó, cô Lan có thể chia thành ba phần bằng nhau hay không? Vì sao?  b) Hỏi với số kẹo đó, cô Lan có thể chia thành năm phần bằng nhau hay không? Vì sao?  **Bài 5.** Trong một bài thi trắc nghiệm Toán 6, mỗi câu đúng được 9 điểm, mỗi câu sai bị trừ đi 3 điểm. Sau khi cả lớp làm bài xong, cô giáo đọc đáp án cho cả lớp tính điểm và gọi bạn Nam tính điểm bài mình. Nam tính được 152 điểm. Cô giáo biết ngay Nam tính sai. Tại sao lại như vậy? |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  - Ông Tuấn không thể cắt cả hai đoạn ống thép thành từng đoạn dài 4 m bằng nhau vì 6 không chia hết cho 5.  - Ông Tuấn có thể thay 5m thành 3m hoặc 2m vì 12 và 6 đều chia hết cho 2 và 3.  **Bài 2.**  Bác nông dân có thể trồng được vì 270 chia hết cho 9.  Số cây bác nông dân cần có để trồng là 270 : 9 = 30 (cây)  **Bài 3.**  Cô không thể chia nhóm như vậy được. Vì 243 không chia hết cho 5.  **Bài 4.**  Gọi số kẹo cô Lan có là a và q là số phần cô Lan chia 12.  Ta có: a = 12q + 3  a) Vì 12q 3 và 3 3 nên a 3, do đó cô Lan có thể chia số kẹo thành ba phần bằng nhau.  b) Vì 12q 3 và 3 5 nên a  5, do đó cô Lan không thể chia số kẹo thành 5 phần bằng nhau.  **Bài 5.**  Mỗi câu trả lời đúng được 9 điểm và sai bị trừ 3 điểm. Do đó số điểm của Nam phải là một số chia hết cho 3.  Mà 152 không chia hết cho 3 nên chắc chắn Nam tính sai. |
|  |

***\*Nhiệm vụ 4***: *GV phát đề luyện tập theo từng bàn, các bạn trong cùng bàn thảo luận, khoanh vào đáp án đúng:*

|  |
| --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM NHANH**  **Hãy khoanh tròn vào chữ cái có đáp án đúng**  **Câu 1.** Số nào chia hết cho 2?  A. 8 547 B. 5 847 C.8 745 D. 8 754  **Câu 2.** Số nào chia hết cho 2 nhưng không chia hết cho 5?  A. 815 B. 810 C. 518 D. 580  **Câu 3.** Số nào chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9?  A. 75 B. 81 C. 144 D. 702  **Câu 4.** Tìm khẳng định sai trong các khẳng định sau:  A. Tổng của 2 020 số lẻ bất kì luôn chia hết cho 2  B. 81 + 1 236 + 54 369 chia hết cho 3  C. 14 + 76 + 153 + 8 766 + 900 540 chia hết cho 9  D. 81. 6 334 - 17. 88 + 4 012 020 chia hết cho 9.  **Câu 5.** Tìm chữ số x để chia hết cho 3  A. x {3; 6; 9}  B. x {4; 6; 9}  C. x {4; 5; 9}  D. x {3; 5; 6}  **Câu 6.** Tìm chữ số x để chia hết cho 9  A. x = 7 B. x = 8 C. x = 9 D. x = 6  **Câu 7.** Tìm các số tự nhiên a, b sao cho: 231a + 8 973b = 5 237 692  A. a = 1; b = 3  B. a = 5; b = 2  C. a = 2; b = 3  D. Không tìm được a, b thỏa mãn yêu cầu đề bài  **Câu 8.** Có bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số chia 3 dư 1?  A. 30 số B. 35 số C. 25 số D. 20 số  **Câu 9.** Một công ty có 9 contenơ hàng với khối lượng mỗi công contenơ hàng là 193 tạ, 293 tạ, 277 tạ, 297 tạ, 316 tạ, 321 tạ, 329 tạ, 346 tạ, 355 tạ. Trong sáu tháng đầu năm, công ty đó đã xuất khẩu 8 contenơ hàng, trong đó lượng hàng xuất khẩu của quý II gấp 8 lần quý I. Contenơ hàng còn lại có khối lượn bằng bao nhiêu?  A. 293 tạ B. 297 tạ C. 316 tạ D. 329 tạ  **Câu 10**. Tìm các số tự nhiên x, y sao cho  chia hết cho cả 2, 5, 3 và 9  A. x = 3; y = 1  B. x = 1; y = 0  C. x = 2; y = 0  D. x = 3; y = 0 |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án, nhận xét tiết học.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 - D | 2 - C | 3 - A | 4 - D | 5 - A | 6 - C | 7 - D | 8 - A | 9 - B | 10 - B |

Ngày soạn: .../…/…

Ngày dạy: .../.../…

# BÀI 10. SỐ NGUYÊN TỐ. HỢP SỐ

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Củng cố, khắc sâu kiến thức về số nguyên tố, hợp số thông qua việc thực hiện các phiếu bài tập.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: HS nắm được cách nhận biết số nguyên tố và hợp số; tìm số nguyên tố, hợp số thỏa mãn điều kiện cho trước.

- Năng lực giao tiếp và giải quyết vấn đề toán học: Chứng minh một số là số nguyên tố hay hợp số.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS thực hành theo yêu cầu

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV cho HS thực hành cắt một mảnh giấy thành 11 mảnh giấy nhỏ cho HS hoạt động:*

* *Bỏ ra một mảnh thì chia được thành 2, thành 5.*
* *Bỏ ra 2 mảnh thì chia được thành 3.*

*- GV nhận xét, dẫn dắt HS vào nội dung ôn tập bài “Số nguyên tố”.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**1. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết của dạng toán “Số nguyên tố. Hợp số”. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV gọi HS đứng dậy trả lời câu hỏi và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết cần ghi nhớ trong bài “Số nguyên tố. Hợp số” trước khi thực hiện các phiếu bài tập.  + **HS1:** Số nguyên tố là gì? Lấy ví dụ.  + **HS2:** Hợp số là gì? Cho ví dụ  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | ***- Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó.***  ***- Hợp số là số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn hai ước.***  \* Lưu ý:  + Số 0 và số 1 không là số nguyên tố và cũng không là hợp số.  + Để chứng tỏ số tự nhiên a lớn hơn 1 là hợp số, ta chỉ cần tìm một ước của a khác 1 và khác a.  + Nếu số nguyên tố p là ước của số tự nhiên a thì p được gọi là ước nguyên tố của a. |

**2. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp trong dạng “Số nguyên tố. Hợp số” thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập số 1, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 1: Nhận biết số nguyên tố và hợp số*** ***\* Phương pháp giải:***  *+ Bước 1. Kiểm tra điều kiện số đó phải lớn hơn 1;*  *+ Bước2. Tìm hai đến ba ước của số đó.*  *- Nếu số đó chỉ có hai ước là 1 và chính nó thì đó là số nguyên tố.*  *- Nếu số đó có ba ước (trở lên) thì đó là hợp số.*  *+ Nếu số tự nhiên a lớn hơn 1 và chia hết cho số tự nhiên b, với a> b thì a là hợp số.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Trong các số sau, số nào là số nguyên tố, số nào là hợp số: 1; 13; 15; 22; 111; 31; 53; 65.  **Bài 2.**  a) Tìm các ước nguyên tố của 36, 49.  b) Tìm các ước không phải là số nguyên tố của các số sau: 21; 47  **Bài 3.** Tổng (hiệu) sau là số nguyên tố hay hợp số:  a) 2. 4. 6 + 3. 5  b) 2 021 + 2 022  c) 3.5.7 - 16 : 8  d) 72 - 45 + 99  **Bài 4.** Không cần tính kết quả, xét xem tổng (hiệu) sau là số nguyên tố hay hợp số?  a) A = 15 + 3.40 + 8.9  b) B = 5. 7. 9 - 2. 5. 6  c) C = 90. 17 - 34. 40 + 12. 51  d) D = 2 010 + 4 149  **Bài 5.** Hãy chỉ ra các số nguyên tố lớn hơn 50 và nhỏ hơn 60? |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  Các số nguyên tố là: 13; 31; 53  Các hợp số là: 15; 22; 111; 65.  **Bài 2.**  a) Các ước nguyên tố của 36 là 2; 3  Các ước nguyên tố của 49 là 7  b) Các ước không phải là số nguyên tố của 21 là 1; 21  Các ước không phải là số nguyên tố của 47 là 1.  **Bài 3.**  a) 2. 4. 6 + 3. 5 = 63 => là hợp số  b) 2 021 + 2 020 = 4 041 => là hợp số  c) 3.5.7 - 16 : 8 = 103 => là số nguyên tố  d) 72 - 45 + 100 = 127 => là số nguyên tố  **Bài 4.**  a) A = 15 + 3. 40 + 8. 9 có các số hạng đều chia hết cho 3 nên A chia hết cho 3 và A > 3 => A là hợp số.  b) B = 5. 7. 9 - 2. 5. 6 có các số hạng chia hết cho 5 nên B chia hết cho 5 và B > 5 => B là hợp số.  c) C = 90. 17 - 34. 40 + 12. 51 có các số hạng chia hết cho 17 nên nó chia hết cho 17 và lớn hơn 17 => C là hợp số.  d) D = 2 010 + 4 149 có các số hạng đều chia hết cho 3 nên nó chia hết cho 3 và lớn hơn 3 => D là hợp số.  **Bài 5.**  {53; 59} |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2: Tìm chữ số chưa biết để một số là số nguyên tố, hợp số***  ***Phương pháp giải:*** *Có 2 cách:*  *- Dùng các dấu hiệu chia hết.*  *- Dùng bảng số nguyên tố nhỏ hơn 1000 trong SGK.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Thay chữ số vào dấu \* để được số nguyên tố: ,  **Bài 2.** Tìm số tự nhiên k sao cho:  a) 7k là số nguyên tố;  b) k; k + 6; k + 8; k + 12; k + 14 đều là số nguyên tố.  **Bài 3.** Tìm chữ số a để:  a) là một số nguyên tố  b)  là hợp số  **Bài 4.** Tìm chữ số a để số là:  a) số nguyên tố  b) hợp số  **Bài 5**. Tìm số nguyên tố a sao cho 5a + 7 là số nguyên tố. |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  Để  là số nguyên tố, \* nhận các giá trị 1; 3; 7; 9  Để  là số nguyên tố, \* nhận các giá trị 1; 7  **Bài 2.**  a) Với k ≥ 2 thì 7k có ít nhất ba ước là 1; 7; 7k nên 7k là hợp số => không thỏa mãn.  Nếu k = 1 thì 7k = 7 là số nguyên tố.  Vậy k = 1.  b) k chia cho 5 có thể dư 0; 1; 2; 3; 4.  Với k chia 5 dư 1 thì k + 14 5 và k + 14 > 5 nên k + 14 là hợp số (loại)  Với k chia 5 dư 2 thì k + 8 5 và k + 8 > 5 nên k + 8 là hợp số (loại)  Với k chia 5 dư 3 thì k + 12 5 và k + 12 > 5 nên k + 12 là hợp số (loại)  Với k chia 5 dư 4 thì k + 6 5 và k + 6 > 5 nên k + 6 là hợp số (loại)  Với k chia hết cho 5 và k > 5 thì k là hợp số (loại)  Vậy k = 5. Thử thấy 5; 11; 13; 17; 19 đều là số nguyên tố. Vậy k = 5.  **Bài 3.**  a) a ={1; 7}  b) a = {0; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9}  **Bài 4.**  a) a ={0; 1; 3; 4; 7; 9}  b) a ={2; 5; 6; 8}  **Bài 5.**  a = 2 |

***\* Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, giới thiệu học sinh phương pháp giải và hướng dẫn cách làm. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận theo nhóm 4 hoàn thành các bài tập. (Đây là dạng toán mở rộng kiến thức ngoài SGK, GV có thể cho HS làm tùy theo từng đối tượng học sinh sao cho phù hợp)*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3\*: Chứng minh một số là số nguyên tố hay hợp số***  ***Phương pháp giải:***  *- Để chứng tỏ một số tự nhiên a là hợp số, ta chỉ cần chỉ ra a>1 và a có ít nhất hai ước số lớn hơn 1; hoặc chỉ ra a = p. q với p, q là các số tự nhiên lớn hơn 1.*  *- Để chứng tỏ một số tự nhiên b là số nguyên tố, ta chỉ cần chỉ ra b > 1 và có hai ước số là 1 và chính nó; hoặc chỉ ra không có số tự nhiên c nào (1 < c < b) để b chia hết cho c*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Các số sau đây là số nguyên tố hay hợp số  a)  (gồm 2 010 chữ số 1);  b)  (gồm 2 009 chữ số 3).  **Bài 2.** Các số sau đây là số nguyên tố hay hợp số với mọi số tự nhiên n  a) n(n + 1)  b) 3n5  c) n4 + 4  **Bài 3.** Chứng tỏ rằng các tổng sau đây là hợp số:  a) + 22  b) + 39  **Bài 4.** Xét xem tổng (hiệu) sau là số nguyên tố hay hợp số:  a) 5 + 52 + 53 + 54  b) 7. 8. 9. 10 - 2. 3. 4. 5  c) 2 0072  + 2 0104 |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a)  (gồm 2 010 chữ số 1) lớn hơn 3 và có tổng các chữ số là 2 010. 1 = 2 010 là một số chia hết cho 3 =>  là hợp số.  b)  (gồm 2 009 chữ số 3) lớn hơn 3 và có tổng các chữ số là 2 009. 3 = 6 027 là một số chia hết cho 3 =>  là hợp số.  **Bài 2.**  a) Với n = 1 thì n(n + 1) = 2 là số nguyên tố  Với n ≥ 2 thì n(n + 1) là hợp số.  b) Với n = 1 thì 3n5 = 3 là số nguyên tố  Với n ≥ 2 thì 3n5 là hợp số.  c) Với n = 1 thì n4 + 4 = 5 là số nguyên tố  Với n ≥ 2 thì n4 + 4 là hợp số.  **Bài 3.**  a) =. 1 001 =. 7. 11. 13 chia hết cho 11 mà 22 chia hết cho 11 nên + 22 chia hết cho 11.  Mặt khác, + 22 > 11 nên + 22 là hợp số.  b) =. 1 001 =. 7. 11. 13 chia hết cho 13 mà 39 chia hết cho 13 nên + 39 chia hết cho 13.  Mặt khác, + 39 > 13 nên + 39 là hợp số.  **Bài 4.**  a) 5 + 52 + 53 + 54 5 và lớn hơn 5 nên tổng này là hợp số.  b) 7. 8. 9. 10 - 2. 3. 4. 5 có ít nhất ba ước là 1, 2, 5 nên hiệu này là hợp số.  c) 2 0072 + 2 0104  3 và lớn hơn 3 nên tổng này là hợp số. |

***\*Nhiệm vụ 4***: *GV phát đề luyện tập theo từng bàn, các bạn trong cùng bàn thảo luận, khoanh vào đáp án đúng:*

|  |
| --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM NHANH**  **Hãy khoanh tròn vào chữ cái có đáp án đúng**  **Câu 1.** Tìm phát biểu sai  A. Có ba số lẻ liên tiếp đều là số nguyên tố  B. Có hai số nguyên tố mà tổng của chúng là một số lẻ  C. Mọi số nguyên tố đều là số lẻ  D. Nếu a, b là hai số tự nhiên lớn hơn 1 thì a.b là hợp số  **Câu 2.** Số nguyên tố lớn hơn 120 và nhỏ hơn 130 là  A. 127 B. 123 C. 125 D. 129  **Bài 3.** Có bao nhiêu số nguyên tố có hai chữ số mà chữ số hàng đơn vị là 1?  A. 5 số B. 6 số C. 7 số D. 8 số  **Bài 4**. Tìm chữ số a để  là số nguyên tố  A. {3; 7} B. {3; 9} C. {7; 9} D. {3; 1}  **Bài 5.** Các ước nguyên tố của 43 là:  A. {4; 3} B. {1; 43} C. {43} D. {3; 43}  **Bài 6.** Các ước không phải là số nguyên tố của 35 là  A. {1} B. {5; 7} C. {5; 35} D. {1; 35}  **Bài 7.** Tìm số tự nhiên n sao cho 3n là số nguyên tố  A. n = 0 B. n = 1 C. n 2 D. n =  **Bài 8.** Tìm chữ số x để  là hợp số  A. {0; 2; 4; 5; 6; 7; 8}  B. {1; 3; 9}  C. {1; 3; 7; 9}  D. {1; 2; 4; 5; 6; 7; 8}  **Bài 9.** Tìm chữ số x để là một số nguyên tố  A. {1; 3; 5; 7}  B. {1; 3}  C. {5; 7}  D. {3; 9}  **Bài 10.** Có bao nhiêu số nguyên tố có ba chữ số mà số chục là 12?  A. 1 số B. 2 số C. 3 số D. 4 số |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án, nhận xét tiết học.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 - C | 2 - A | 3 - A | 4 - B | 5 - C | 6 - D | 7 - B | 8 - A | 9 - D | 10 - A |

Ngày soạn: .../…/…

Ngày dạy: .../.../…

# BÀI 11. PHÂN TÍCH MỘT SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Củng cố, khắc sâu kiến thức về phân tích một số ra thừa số nguyên tố thông qua việc thực hiện các phiếu bài tập:

+ Biết tìm một ước nguyên tố của một số.

+ Biết phân tích một số ra thừa số nguyên tố bằng cách viết “rẽ nhánh” và “theo cột dọc”.

+ Biết dùng luỹ thừa để viết gọn dạng phân tích.

+ Biết vận dụng linh hoạt các cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố.

+ Biết dùng dấu hiệu chia hết để việc tính toán, phân tích được nhanh, gọn.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: HS phân tích được một số ra thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản, biết dùng lũy thừa để viết gọn dạng phân tích.

- Năng lực giao tiếp và giải quyết vấn đề toán học: Trình bày bài toán thực tế đưa về việc phân tích một số ra thừa số nguyên tố.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV đặt câu hỏi: “Làm thế nào để viết số 369 thành tích của các thừa số nguyên tố?”*

*- Sauk hi HS trả lời, GV nhận xét, dẫn dắt vào bài ôn tập.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**1. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết của dạng toán “Phân tích một số ra thừa số nguyên tố”. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV chia lớp thành hai nhóm lớn, giao nhiêm vụ cho từng nhóm và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết cần ghi nhớ trong bài “Phân tích một số ra thừa số nguyên tố” trước khi thực hiện các phiếu bài tập.  + **Nhóm 1:** Trình bày cách tìm một ước nguyên tố của một số. Lấy ví dụ?  + **Nhóm 2:** Thế nào là phân tích một số ra thừa số nguyên tố? Cho ví dụ?  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **I. Cách tìm một ước nguyên tố của một số.**  Để tìm một ước nguyên tố của số a ta có thể làm như sau: Lần lượt thực hiện phép chia a cho các số nguyên tố theo thứ tự tăng dần 2, 3, 5, 7, 11,13,…  Khi đó, phép chia hết đầu tiên cho ta số chia là một ước nguyên tố của a.  **II. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố.**  Phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố là viết số đó dưới dạng một tích các thừa số nguyên tố.  \* Lưu ý:  - Ta nên chia mỗi số cho ước nguyên tố nhỏ nhất của nó.  - Cứ tiếp tục chia như thế cho đến khi được thương là 1.  - Thông thường, khi phân tích một số tự nhiên ra thừa số nguyên tố, các ước nguyên tố được viết theo thứ tự tăng dần.  - Ngoài cách làm như trên, ta cũng có thể phân tích một số ra thừa số nguyên tố bằng cách viết số đó thành tích của hai thừa số một cách linh hoạt. |

**2. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp trong dạng “Phân tích một số ra thừa số nguyên tố” thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

***\* Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập số 1, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 1: Phân tích một số ra thừa số nguyên tố***  ***Phương pháp giải:***  *- Để phân tích một số ra thừa số nguyên tố, ta đem số đó chia dần cho các thừa số nguyên tố từ nhỏ đến lớn.*  *- Dạng phân tích ra thừa số nguyên tố của mỗi số nguyên tố chính là số đó*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Phân tích các số sau ra thừa số nguyên tố: 48; 1 500; 2 929  **Bài 2.** Phân tích các số sau ra thừa số nguyên tố rồi viết các ước số của nó: 107;  2 010  **Bài 3.** Phân tích các số A, B sau đây ra thừa số nguyên tố:  A = 92.123 B = 3. 83.125  **Bài 4.** Bạn Hoa phân tích số 120 và 336 ra thừa số nguyên tố như sau:  120 = 23. 3. 5  336 = 24. 21  Bạn đã làm đúng chưa? Nếu sai hãy sửa lại cho đúng.  **Bài 5.** Tìm các ước số là số nguyên tố, các ước số là hợp số của các số sau:  a) 525  b) 1234 |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  48 = 2. 24 = 2.2.12= 2.2.2.6 = 2.2.2.2.3 = 24. 3  1 500 = 15. 100 = 3. 5. 22. 52 = 22. 3. 53  2 929 = 29. 101  **Bài 2.**  Vì 107 là số nguyên tố nên Ư(107) = {1; 107}  2 010 = 2. 3. 5. 67  Các ước của 2 010 là: 1; 2; 3; 5; 67; 6; 10; 134; 15; 201; 335; 30; 402; 1 005;  2 010; 670.  **Bài 3.**  A = 92. 123 = (32)2. (22. 3)3 = 34. 26. 33 = 37.26  B = 3. 83.125 = 3. (23)3. 53 = 29. 3. 53  **Bài 4.**  Bạn phân tích chưa đúng số 336.  Sửa lại: 336 = 24. 3. 7  **Bài 5.**  a) 525 = 3. 52. 7  Các ước số của 525 là số nguyên tố là 3; 5; 7  Các ước số của 525 là hợp số là 15; 75; 21; 25; 35; 175; 105; 525.  b) 1 234 = 2. 617  Các ước số của 1 234 là số nguyên tố là 2; 617  Các ước số là hợp số của 1 234 là 1 234. |

***\* Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2: Bài toán thực tế đưa về việc phân tích một số ra thừa số nguyên tố***  ***Phương pháp giải:***  *- Bước 1. Phân tích đề bài, đưa về việc tìm ước của một số;*  *- Bước 2. Tìm ước của một số cho trước bằng cách phân tích số đó ra thừa số nguyên tố.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Bình có 50 viên bi, Bình muốn chia đều số biđó cho các em nhỏ. Hỏi Bình có thể chia đều 50 viên bi đó cho bao nhiêu em (kể cả trường hợp Hùng cho 1 em hết bi)?  **Bài 2.** Có 24 mảnh gỗ nhỏ hình vuông như nhau. Hỏi có mấy cách ghép 24 mảnh gỗ hình vuông đó thành những hình chữ nhật?  **Bài 3.** Bạn Hà có 48 chiếc kẹo và muốn chia đều số kẹo vào các hộp nhỏ để gói quà. Hỏi Hà có thể chia đều vào bao nhiêu hộp (kể cả trường hợp cho kẹo hết vào một hộp)?  **Bài 4.** Bé Thái Hà có 19 miếng xốp nhỏ hình vuông. Em muốn dùng tất cả miếng xốp đó để ghép thành một hình chữ nhật (sao cho mỗi chiều dài ít nhất là hai hàng) để ngồi lên chơi. Hỏi bé Thái Hà có thực hiện được không? Giải thích vì sao?  **Bài 5.** Tích của hai số tự nhiên là 75. Tìm mỗi số đó. |

*- HS suy nghĩ, làm bài tập cá nhân.*

*- GV mời một số học sinh lên bảng trình bày, cả lớp chữa bài, chốt đáp án đúng.*

**Gợi ý đáp án:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  Muốn chia đều 50 bi cho các em nhỏ thì số các em nhỏ phải là ước số của 50.  Nhận thấy 50 = 2. 52 nên Ư(50) = {1; 2; 5; 10; 25; 50}  Vậy Bình có thể chia đều 50 viên bi cho 1 em, 2 em; 5 em; 10 em; 25 em; 50 em.  **Bài 2.**  Ta có 24 = 1. 24 = 2. 12 = 3. 8 = 4. 6  Vậy có 4 cách ghép 24 mảnh gỗ hình vuông đó thành những hình chữ nhật.  **Bài 3.**  Số các gói quà là ước của 48.  Có: 48 = 24. 3 => Ư(48) = {1; 2; 3; 4; 8; 16; 6; 12; 24; 48}  **Bài 4.**  Không thể thực hiện được vì 19 là số nguyên tố.  **Bài 5.**  Nhận thấy 75 = 75. 1 = 25. 3 = 15. 5  Vậy hai số tự nhiên cần tìm là 75 và 1; 25 và 3; 15 và 5. |

***\*Nhiệm vụ 3***: *GV phát đề luyện tập theo từng bàn, các bạn trong cùng bàn thảo luận, khoanh vào đáp án đúng:*

|  |
| --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM NHANH**  **Hãy khoanh tròn vào chữ cái có đáp án đúng**  **Câu 1.** Cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố nào dưới đây đúng?  A. 400 = 22. 4. 52  B. 400 = 24.52  C. 800 = 4. 24. 52  D. 800 = 8. 102  **Câu 2.** Phân tích 945 ra thừa số nguyên tố:  A. 945 = 33. 5. 7  B. 945 = 3. 5. 7. 9  C. 945 = 7. 9. 15  D. 945 = 33. 35  **Câu 3.** Số 60 chia hết cho những số nguyên tố nào?  A. {2; 3} B. {3; 5} C.{5} D. {2; 3; 5}  **Câu 4.** Cho a = 72. 113, trong các số 7a, 11a và 13a số nào có nhiều ước nhất?  A. 7a B. 11a C. 13a D. Không có số nào  **Câu 5.** Tìm các ước số nguyên tố của 525  A. {3; 5; 7} B. {2; 3; 5; 7} C. {5; 7} D. {3; 7}  **Câu 6.** Nam có 24 cây bút chì màu, bạn muốn xếp chúng vào các hộp nhỏ sao cho số bút mỗi hộp bằng nhau và bằng một số lớn hơn 2. Hỏi Nam có thể dùng nhiều nhất bao nhiêu cái hộp?  A. 6 hộp B. 7 hộp C. 8 hộp D. 9 hộp  **Câu 7**. Nam có 24 cây bút chì màu, bạn muốn xếp chúng vào các hộp nhỏ sao cho số bút mỗi hộp bằng nhau và bằng một số lớn hơn 2. Hỏi Nam có thể dùng ít nhất bao nhiêu cái hộp?  A. 1 hộp B. 2 hộp C. 3 hộp D. 4 hộp  **Câu 8.** Tìm số tự nhiên n sao cho 3n + 13 chia hết cho n + 1  A. n {0; 4} C. n {0; 1; 4; 9}  B. n {0; 3; 4; 9} D. n {0; 4; 9}  **Câu 9.** Cuối năm, học sinh lớp 6E nhận được phần thưởng từ Hội phụ huynh học sinh, mỗi học sinh đều nhận được số phần thưởng như nhau. Cô giáo chủ nhiệm đã phát hết 215 quyển vở và 129 quyển truyện cho học sinh lớp 6E. Hỏi số học sinh lớp 6E là bao nhiêu, biết rằng số học sinh của lớp nhiều hơn 10 học sinh?  A. 40 B. 41 C. 42 D. 43  **Câu 10.** Có bao nhiêu số có ba chữ số mà tích các chữ số của nó bằng 5.  A. 1 số B. 2 số C. 3 số D. 4 số |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án, nhận xét tiết học.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 - B | 2 - A | 3 - D | 4 - C | 5 - A | 6 - C | 7 - A | 8 - C | 9 - D | 10 - C |

*Ngày soạn:…./…/…*

*Ngày dạy: …./.../…*

# CHUYÊN ĐỀ. ƯỚC CHUNG\_BỘI CHUNG. ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT \_BỘI CHUNG NHỎ NHẤT

# BÀI 12. ƯỚC CHUNG, ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** Ôn tập, củng cố kiến thức về ước chung, ước chung lớn nhất thông qua luyện tập các phiếu học tập.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Tìm được tập hợp ước chung của hai hay nhiều số; Tìm ước chung lớn nhất của các số thỏa mãn điều kiện cho trước. Ứng dụng ước chung lớn nhất vào rút gọn phân số.

- Năng lực tư duy và lập luận: Chứng minh hai hay nhiều số là các số nguyên tố cùng nhau.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

- GV chia lớn thành các dãy bàn khác nhau, mỗi dãy tương ứng với một nhóm. Một HS của nhóm này ra đề bài về tìm ước chung. Hai nhóm còn lại nhóm nào nhanh tay xung phong trả lời đúng, nhóm đó dành 1 điểm. Lần lượt các nhóm hỏi và hai nhóm còn lại trả lời. Sau 3 vòng chơi, nhóm nào dành được nhiều điểm hơn là nhóm chiến thắng.

Ví dụ: *Nhóm 1\_ ước chung của 20 là bao nhiêu?*

- Sau khi HS tham gia xong trò chơi, GV nhận xét, dần dắt HS ôn tập bài: ***ước chung, ước chung lớn nhất.***

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**A. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV chia lớn thành 3 nhóm, đặt câu hỏi và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết:  ***+ Nhóm 1****: Nhắc lại khái niệm ước chung và ước chung lớn nhất, viết kí hiệu và lấy ví dụ minh họa.*  ***+ Nhóm 2:*** *Nhắc lại cách tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố, lấy ví dụ.*  ***+ Nhóm 3:*** *Thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau, thế nào là phân số tối giải? Lấy ví dụ minh họa.*  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Ước chung – ước chung lớn nhất**   |  | | --- | | + Số tự nhiên n được gọi là ước chung của hai số a và b nếu n vừa là ước của a vừa là ước của b. Viết tắt là ƯC  + Số lớn nhất trong các ước chung của a và b được gọi là ước chung lớn nhất của a và b. Viết tắt ƯCLN |   **Ví dụ**: Cho:   * Ư (12) = {1; 2; 3; 4; 6; 12} * Ư (20) = {1; 2; 4; 5; 10; 20}   Từ đó ta có:  Các số 1; 2; 4 đều là ước của hai số 12 và 20 nên: ƯC (12, 20) = {1; 2; 4}  Vì 4 là số lớn nhất trong các ước chung nên ƯCLN (12, 20) = 4  **2. Tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố**   |  | | --- | | *+ B1. Phân tích các số ra thừa số nguyên tố*  *+ B2. Chọn ra các thừa số chung*  *+ B3. Với mỗi thừa số nguyên tố chung, ta chọn lũy thừa với số mũ nhỏ nhất.*  *+ B4. Lập tích các thừa số đã chọn, ta nhận được ước chung lớn nhất cần tìm.* |   **3. Hai số nguyên tố cùng nhau.**   |  | | --- | | + Hai số nguyên tố cùng nhau là hai số có ước chung lớn nhất bằng 1.   * VD: 10 và 11 là hai số nguyên tố cùng nhau.   + Phân số tối giản là phân số có tử và mẫu là hai số nguyên tố cùng nhau.   * VD: Rút gọn phân số:   ƯCLN(20, 24) = 4 => | |

**B. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp về ước chung, ước chung lớn nhất thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm phiếu học tập.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 1: Tìm ước chung lớn nhất của các số thỏa mãn điều kiện cho trước***  ***Ứng dụng ước chung lớn nhất vào rút gọn phân số***  ***Phương pháp giải:***   * *B1: Tìm ƯCLN của hai hay nhiều số cho trước* * *B2. Tìm các ước của ƯCLN này* * *B3. Chọn trong số đó các ước thỏa mãn điều kiện đã cho.*   ***Lưu ý****: Nếu không có điều kiện gì của bài toán thì ước chung của hai hay nhiều số là ƯCLN của các số đó.*  *Cách tìm ước chung thông qua ƯCLN*   * *B1. Tìm ƯCLN của hai hay nhiều số cho trước* * *B2. Tìm các ước của ƯCLN này*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Tìm hai số tự nhiên x, y biết x + y = 20 và ƯCLN (x, y) = 5  **Bài 2**. Tìm ƯCLN (3n + 2; 2n + 1); n  **Bài 3**. Tìm hai số tự nhiên biết x, y biết rằng xy = 420 và ƯCLN (x, y) = 20  Bài 4. **Bài 1.** Các phân số sau có là phân số tối giản hay không? Hãy rút gọn chúng nếu chưa tối giản ; |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.** *Vì ƯCLN của x và y là 5 => x = 5k và y = 5l; k; l*  *Khi đó x + y = 5k + 5l = 5( k + l) = 20 => k + l = 4*   * *k = 1 => l = 3. Ta được x = 5; y = 15. Tương tự: x = 15; y = 5* * *k = l = 2 => x = y = 10 và ƯCLN (x; y) = 10 (không thỏa mãn).*   **Bài 2**. *Gọi d = ƯCLN (3n + 2; 2n + 1) => (3n + 2) d và (2n + 1) d*  *=> 2 (3n + 2) d và 3 (2n + 1) d*  *=> (6n + 4) d và (6n + 3) d*  *=> (6n + 4) – (6n + 3) = 1 d*  *=> d = 1*  **Bài 3**. *Vì ƯCLN(x; y) = 20 => x 20 và y 20 => x = 20k; y = 20l*  *Vậy xy = (20k). (20l) = 420 => 400kl = 420*  *=> Không tồn tại các số k; l . Vậy không tìm được x; y.*  ***Bài 4.***  đây là phân số tối giản |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2: Tìm tập hợp ước chung của hai hay nhiều số***  ***\* Phương pháp giải:***   * *B1. Viết tập hợp các ước của các số đã cho* * *B2. Tìm giao của các tập hợp đó.*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Viết các tập hợp sau:  a. ƯC (24,40)  b. ƯC (20, 30)  **Bài 2**. Viết tập hợp ước chung của 12 và 30  **Bài 3**. Tìm ước chung của a và a + 1  **Bài 4**. Số 1080 chia hết cho những số nào sau đây: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 15; 25. Từ đó viết tập hợp ước chung của 1080?  **Bài 5**. Tìm các ước chung của 6x + 5 và 6x (x ). |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1**.  a. ƯC (24, 40) = {1; 2; 4; 8}  b. ƯC (20, 30) = {1; 2; 5; 10)  **Bài 2**.ƯC (12, 30) = {1; 2; 3; 6}  **Bài 3**. Gọi d là một ước chung của a và a + 1 => a d và a + 1 d => (a + 1 – a) d  **Bài 4.** Ta có 1080 chia hết cho 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 15  **Bài 5**. Gọi y là một ước chung của 6x + 5 và 6x  => (6x + 5) y và 6x y => (6x + 5 – 6x) y => 5 y  Vậy Ư (5) = {1; 5} => y {1; 5} |

\****Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, phát đề và hướng dẫn cách làm. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận hoàn thành các bài tập.*

|  |
| --- |
| **Dạng 3: Bài toán đưa về tìm ước chung, ước chung lớn nhất**  ***Phương pháp giải:***   * *B1. Phân tích đề bài, suy luận để đưa về việc tìm ƯCLN của hai hay nhiều số* * *B2. Áp dụng quy tắc bốn bước để tìm ƯCLN đó.*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Ba lớp có sĩ số lần lượt là 36; 42; 48 cùng xếp thành một số hàng dọc như nhau mà không thừa người nào. Tính số hàng dọc nhiều nhất có thể xếp được?  **Bài 2.** Tuấn và Hà mỗi người mua một hộp bút chì màu, trong mỗi hộp đều có từ 2 chiếc bút trở lên và số bút trong mỗi hộp là như nhau. Tính ra Tuấn mua 25 bút, Hà mua 20 bút. Hỏi mỗi hộp bút chì màu có bao nhiêu chiếc?  **Bài 3.** Một mảnh đất hình chữ nhật chiều dài 120m, chiều rộng 36m. Người ta muốn trồng cây xung quanh vườn sao cho mỗi góc vườn có một cây và khoảng cách giữa hai cây liên tiếp bằng nhau. Hỏi số cây phải trồng ít nhất là bao nhiêu? |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.** Ta có: 153 = ; 155 = 5 . 31 => ƯCLN (153; 155) = 1  Nhận xét: Hai số tự nhiên lẻ liên tiếp: 2n + 1 và 2n + 3, ta có:  ƯCLN (2n + 1; 2n + 3) = 1 (HS tự chứng minh).  **Bài 2.** Số bút trong mỗi hộp bút là ƯC (25, 20) = {1, 5}  Vì số bút trong mỗi hộp từ 2 chiếc trở lên  => Mỗi hộp bút có 5 chiếc bút  **Bài 3**. Ta gọi khoảng cách giữa hai cây trồng liên tiếp là a mét thì a phải là số lớn nhất sao cho 120  *a; 36 a. Vậy a = ƯCLN (120; 36).*  *Ta có: 36 = ; 120 = 3. 5 nên a = 3.*  *Vậy khoảng cách lớn nhất giữa hai cây trồng liên tiếp là 12m*  *Chu vi của vườn là: (120 + 36) . 2 = 312 (m)*  *Tổng số cây trồng ít nhất là: 312 : 12 = 26 (cây).* |

***\*Nhiệm vụ 4***: *GV hướng dẫn cho HS làm quen với dạng toán, cùng HS tìm ra phương pháp giải, thảo luận, hoàn thành phiếu bài tập.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 4. Chứng minh hai hay nhiều số là các số nguyên tố cùng nhau***  ***Phương pháp giải:***  *Thông thường để chứng minh hai số a và b là nguyên tố cùng nhau, ta thường dùng phương pháp sau:*   * *Bước 1. Gọi d là ƯCLN của các số* * *Bước 2. Dựa vào cách tìm ƯCLN và các tính chất chia hết của tổng (hiệu) để chứng minh d = 1.*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 4 (GV chia mỗi nhóm 1 bài)**  ***Bài 1.*** Chứng minh rằng: 2n + 5 và 3n + 7 là hai số nguyên tố cùng nhau (n N)  ***Bài 2.*** Chứng minh rằng: 2n + 1 và 3n + 1 là hai số nguyên tố cùng nhau (n N)  ***Bài 3.*** Chứng minh rằng: 2n + 5 và 4n + 12 là hai số nguyên tố cùng nhau (n N)  ***Bài 4.*** Chứng minh rằng: 5n + 7 và 3n + 4 là hai số nguyên tố cùng nhau (n N\*)  **GỢI Ý ĐÁP ÁN**  ***Bài 1:*** Gọi d = ƯCLN (2n + 5; 3n + 7)   * *=> =>* * *=> 1*   *Do đó, ƯCLN (2n + 5; 3n + 7) = 1*  *Vậy hai số 2n + 5 và 3n + 7 là hai số nguyên cùng nhau.*  ***Bài 2.*** Gọi d = ƯCLN (2n + 1; 3n + 1)   * *=> =>* * *=> 1*   *Do đó, ƯCLN (2n + 1; 3n + 1) = 1*  *Vậy hai số 2n + 1 và 3n + 1 là hai số nguyên cùng nhau.*  ***Bài 3.*** Gọi d = ƯCLN(2n + 5, 4n + 12)   * *=> =>* * *=> 2*   *Mà 2n + 5 là số lẻ nên d = 1*  *Do đó: ƯCLN(2n + 5; 4n + 12) = 1*  *Vậy hai số 2n + 5 và 4n + 12 là hai số nguyên tố cùng nhau.*  ***Bài 4.*** Gọi d = ƯCLN(5n + 7, 3n + 4) (với d N\*)   * *=> =>* * *=> 1 => d = 1*   *Do đó: ƯCLN(5n + 7; 3n + 4) = 1*  *Vậy hai số 5n + 7 và 3n + 4 là hai số nguyên tố cùng nhau.* |

***\*Nhiệm vụ 5:*** *GV phát đề luyện tập theo từng bàn, các bạn trong cùng bàn thảo luận, khoanh vào đáp án đúng:*

|  |
| --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM NHANH**  **Hãy khoanh tròn vào chữ cái có đáp án đúng**  **Câu 1:** Câu 1: Số x là ước chung của số a và số b nếu:  A. x ∈ Ư(a) và x ∈ B(b)  B. x ⊂ Ư(a) và x ⊂ Ư(b)  C. x ∈ Ư(a) và x ∈ Ư(b)  D. x ∉ Ư(a) và x ∉ Ư(b)  **Câu 2:** Tìm ước chung của 9 và 15  A. {1; 3} B. {0; 3}  C. {1; 5} D. {1; 3; 9}  **Câu 3:** Viết các tập hợp Ư(6), Ư(20), ƯC(6, 20)  A. Ư(6) = {1; 2; 3; 6}; Ư(20) = {1; 2; 4; 5; 10; 20}; ƯC(6, 20) = {1; 2}  B. Ư(6) = {1; 2; 3; 6}; Ư(20) = {1; 2; 4; 5; 20}; ƯC(6, 20) = {1; 2}  C. Ư(6) = {1; 2; 3}; Ư(20) = {1; 2; 4; 5; 10; 20}; ƯC(6, 20) = {1; 2}  D. Ư(6) = {1; 2; 4; 6}; Ư(20) = {1; 2; 4; 20}; ƯC(6, 20) = {1; 2; 4}  **Câu 4:**  ƯC của 24 và 30 là :  A. 5 B. 8 C. 4 D. 6  **Câu 5:**  Số 120 là kết quả của tích nào dưới đây :  A. 3. 4. 6 B. 4. 5. 6  C. 5 . 6 . 7 D. 3. 5. 6  **Câu 6:** Ước chung lớn nhất ( 40; 60 ) là :  A. 20 B. 40 C. 30 D. 15  **Câu 7:** ƯCLN (12 ; 30) là:  A. 6 B. 5 C. 2 D. 10  **Câu 8**. Cho Ư(12) = {1 ; 2; 3; 4; 6; 12}, Ư(18) = {1 ; 2; 3; 6 ; 9 ; 18}. ƯCLN(12,18) bằng:  A. 2 B. 6 C. 1 D. 3  **Câu 9**. Điền các từ thích hợp vào chỗ trống: “Nếu a ⋮ 7 và b ⋮ 7 thì 7 là ..... của a và b”  A. ước chung B. ước chung lớn nhất  B. Tập hợp D. ước chung và ước chung lớn nhất  **Câu 10**. Tìm số tự nhiên a lớn nhất biết rằng 480 ⋮ a và 720 ⋮ a  A. 230 B. 240 C. 245 D. 250 |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án, nhận xét tiết học.*

*Ngày soạn:…./…/…*

*Ngày dạy: …./.../…*

# BÀI 13. BỘI CHUNG VÀ BỘI CHUNG LỚN NHẤT

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** Ôn tập, củng cố kiến thức về bội chung, bội chung nhỏ nhất thông qua luyện tập các phiếu học tập.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Tìm được tập hợp ước chung của hai hay nhiều số; Tìm ước chung lớn nhất của các số thỏa mãn điều kiện cho trước. Ứng dụng ước chung lớn nhất vào rút gọn phân số.

- Năng lực tư duy và lập luận: Chứng minh hai hay nhiều số là các số nguyên tố cùng nhau.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Tìm tập hợp bội chung của hai hay nhiều số; Tìm được bội chung nhỏ nhất của các số thỏa mãn điều kiện cho trước.

- Năng lực giao tiếp và giải quyết vấn đề toán học: Ứng dụng bội chung nhỏ nhất vào rút gọn phân số; Ứng dụng BCNN vào cộng, trừ các phân số không cùng mẫu

- Năng lực lập luận, tư duy: Chứng minh hai hay nhiều số là các số nguyên tố cùng nhau.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

- GV mời 4 bạn tham gia chơi trò chơi. Mỗi đội chơi có hai bạn, GV giao cho các đội chơi các thẻ số. GV yêu cầu các đội tìm và ghép đúng đề bài và đáp án của các thẻ chơi. (các thẻ số về bội chung, bội chung lớn nhất).

- HS xung phong lên chơi trò chơi, các bạn khác ở dưới cổ vũ cho đội bạn. Đội nào hoàn thành nhanh hơn, đúng hơn là đội chiến thắng.

- Sau khi chơi trò chơi, GV dẫn dắt HS vào tiết ôn tập bài: ***Bội chung và bội chung nhỏ nhất.***

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**A. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV gọi HS đứng dậy, đặt câu hỏi và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết:  ***+ HS1***: Nhắc lại khái niệm bội chung và bội chung lớn nhất, viết kí hiệu và lấy ví dụ minh họa.  ***+ HS2:*** Nhắc lại cách tìm bội chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố, lấy ví dụ.  - GV yêu cầu HS ứng dụng bội chung nhỏ nhất vào cộng, trừ các phân số không cùng mẫu để làm bài tập.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày yêu cầu của GV đưa ra.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Bội chung – bội chung lớn nhất**  + Số tự nhiên n được gọi là bội chung của hai số a và b nếu n vừa là bội của a vừa là bội của b.   |  | | --- | | m BC (a; b) m a, m b |   + Số nhỏ nhất khác 0 trong các bội chung của a và b được gọi là bội chung nhỏ nhất của a và b.   |  | | --- | | m BCLN (a; b) m là số nhỏ nhất thỏa mãn m a, m b |   **Ví dụ**: Cho:   * B (6) = {0; 6; 12; 18; 24;…} * B (24) = {0; 24; 48; 96; ….}   Từ đó ta có:  BC(6, 24) = {0; 24; 48;…}  => BCNN(6, 24) = 24  **2. Tìm bội chung nhỏ nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố**   |  | | --- | | *+ B1. Phân tích các số ra thừa số nguyên tố*  *+ B2. Chọn ra các thừa số nguyên tố chung và các thừa số nguyên tố riêng.*  *+ B3.Với mỗi thừa số nguyên tố chung và riêng, ta chọn lũy thừa với số mũ lớn nhất.*  *Bước 4. Lấy tích của các lũy thừa đã chọn, ta nhận được bội chung nhỏ nhất cần tìm.* | |

**B. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp về bội chung, bội chung nhỏ nhất thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh thảo luận, tìm ra câu trả lời đúng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 1: Tìm tập hợp bội chung của hai hay nhiều số***  ***\* Phương pháp giải:***   * *B1. Viết tập hợp các bội của các số đã cho* * *B2. Tìm giao của các tập hợp đó.*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Viết các tập hợp sau:  a. B(2), B(5) và BC(2; 5)  b. BC(100; 120; 140)  **Bài 2**. Tìm các số tự nhiên x sao cho x là bội của 6 và 20  **Bài 3**. Tìm các bội chung có ba chữ số của 5; 6; 9. |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1**.  a. B(2) = {0; 2; 4; 6; 8; …}; B(5) = {0; 5; 10; 15;…}  => BC(2; 5) = {0; 10; 20…}  b. BCNN(100; 120; 140) = 2520, nên BC(100; 120; 140) = {2520k| k N}  **Bài 2**. x {24; 30; 36}  **Bài 3**. B(5) = {0; 5; 10;….}; B(6) = {0; 6; 12; 18; ….}  B(9) = {0; 9; 18; …}  Vậy BC(5; 6; 9) = {0; 90; 180; 270; …}  Các bội có ba chữ số: 180; 270; 360; 450; 540; 630…. |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2: Tìm bội chung nhỏ nhất của các số thỏa mãn điều kiện cho trước***  ***Ứng dụng BCNN vào cộng, trừ các phân số không cùng mẫu số***  ***Phương pháp giải:***  ***1. Tìm bội chung nhỏ nhất:***   * *B1: Tìm BCLN của các số đó* * *B2. Tìm các bội của BCNN này* * *B3. Chọn trong số đó các bội thỏa mãn điều kiện đã cho.*   ***2. Cộng, trừ phân số không cùng mẫu:***   * *B1. Chọn mẫu chung là BCNN của các mẫu* * *B2. Tìm thừa số phụ của mỗi mẫu (bằng cách chia mẫu chung cho từng mẫu)* * *B3. Sau khi nhân tử và mẫu của mỗi phân số với thừa số phụ tương ứng , ta cộng (trừ) phân số có cùng mẫu số.*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Tìm hai số x, y \* biết rằng x.y = 20 và BCNN(x; y) = 10  **Bài 2**. Tìm số x biết x 10; x 12; x 15 và 100 < x < 150  **Bài 3**. Tìm số x thỏa mãn 700 < x < 800 và khi chia x cho 6 có dư 1, chia x cho 8 có dư 3 và x chia hết cho 5.  **Bài 4.** Tìm số tự nhiên x nhỏ nhất biết rằng x chia cho 5 còn dư 3, x chia cho 7 còn dư 5.  **Bài 5.** Thực hiện phép tính  a. b. |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.** *Đáp án: x = 2; y = 10 hoặc x = 10; y = 2*  ***Bài 2****: Ta có: BCNN(10; 12; 15) = 60*  *=> B(60) = {0; 60; 120; 180; ….}*  *Vậy x = 120*  **Bài 3:** x chia cho 6 có dư 1 => (x + 5) 6. Tương tự (x + 5) 8  BCNN(6; 8) = 24. Các bội của 24 từ 700 đến 800 là 720; 744; 768; 792.  Trong đó 720 – 5 = 715 5  Đáp số: 715  **Bài 4**. Đáp án: x = 33 là số nhỏ nhất cần tìm.  **Bài 5**.  *a, BCNN (12; 6; 24) = 24*  *b, BCNN (24, 32, 48) = 96* |

\****Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, phát đề và hướng dẫn cách làm. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận hoàn thành các bài tập.*

|  |
| --- |
| **Dạng 3: Bài toán đưa về tìm bội chung, bội chung nhỏ nhất.**  ***Phương pháp giải:***   * *B1. Gọi ẩn, đặt đơn vị, điều kiện cho ẩn* * *B2. Dựa vào đề bài biểu diễn các dữ kiện theo ẩn* * *B3. Tìm ẩn, so sánh điều kiện* * *B4. Trả lời và kết luận*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Một số sách nếu xếp thành từng bó 10 quyển; 12 quyển hoặc 15 quyển thì vừa đủ bó. Tính số sách đó, biết rằng số sách đó trong khoảng từ 100 đến 150 quyển?  **Bài 2.** Một bộ phận của máy có hai bánh răng cưa khớp với nhau, bánh xe I có 20 răng cưa, bánh xe II có 15 răng cưa. Người ta đánh dấu x vào 2 răng cưa khớp nhau. Hỏi mỗi bánh xe phải quay ít nhất bao nhiêu răng để 2 răng cưa đánh dấu ấy lại khớp với nhau ở vị trí giống lần trước? Khi đó mỗi bánh xe đã quay bao nhiêu vòng?  **Bài 3.** Hai bạn An và Bình thường đến thư viện đọc sách. An cứ 7 ngày đến thư viện một lần. Bình cứ 10 ngày đến thư viện một lần. Lần đầu cả hai bạn cùng đến thư viện vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì hai bạn lại cùng đến thư viện? |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.** Gọi x là số quyển sách cần tìm  Ta có BCNN(10; 12; 15) = 60   * B(60) = {60; 120; 180; ….}   Vì 100 x 150 => x = 120 (quyển sách).  **Bài 2**. Số răng cưa mà mỗi bánh xe phải phải quay ít nhất để 2 răng cưa được đánh dấu lại khớp với nhau ở vị trí trống lần trước là:  BCNN (20, 25) = 60 (răng cưa)  Khi đó bánh xe I quay được: 60 : 20 = 3 vòng  Bánh xe II quay được: 60 : 15 = 4 vòng  ***Đáp số***: 4 vòng  **Bài 3.** Số ngày ít nhất để An và Bình lại cùng đến thư viện là BCNN(7; 10) = 70 |

***Nhiệm vụ 4****. GV phát phiếu bài tập số 3. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận hoàn thành các bài tập.*

|  |
| --- |
| **PHIẾU BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM NHANH**  Khoanh tròn trước chữ cái có đáp án đúng:  Câu 1: Số x gọi là bội chung của a, b, c nếu:  A. x ⋮ a hoặc x ⋮ b hoặc x ⋮ c  B. x ⋮ a và x ⋮ b  C. x ⋮ b và x ⋮ c  D. x ⋮ a và x ⋮ b và x ⋮ c  Câu 2: Tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 40 là bội chung của 6 và 9 là:  A. {0; 18; 36; 54; .....}  B. {0; 12; 18; 36}  C. {0; 18; 36}  D. {0; 18; 36; 54}  Câu 3: Tập hợp các bội chung của 4 và 6 nhỏ hơn 35 là:  A. {0; 12; 24} B. {0; 12; 24; 36}  C. {12; 24} D. {12; 24; 36}  Câu 4: Số tự nhiên a nhỏ nhất khác 0 thỏa mãn a ⋮ 18 và a ⋮ 40  A. 360 B. 400 C. 458 D. 500  Câu 5: BCNN (12; 18; 108) là:  A. 0 B. 108 C. 144 D. 216  Câu 6: Tìm số tự nhiên x biết rằng : x ⋮ 12; x ⋮ 28; x ⋮ 36 và 150 < x < 300  A. x = 36 B. x = 108  C. x = 252 D. x = 288  Câu 7: Học sinh lớp 6D khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 6, hàng 8 đều vừa đủ hàng. Biết số học sinh lớp đó trong khoảng từ 40 đến 60. Số học sinh của lớp 6D là:  A. 48 B. 54 C. 60 D. 72  Câu 8: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?  A. BCNN của a và b là số nhỏ nhất trong tập hợp bội chung của a và b  B. BCNN(a, b, 1) = BCNN(a, b)  C. Nếu m ⋮ n thì BCNN (m; n) = n  D. Nếu UCLN(x; y) = 1 thì BCNN(x; y) = 1  Câu 9: Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có ba chữ số, biết rằng số đó chia hết cho 3; 4; 5  A. 102 B. 120 C. 135 D. 150  Câu 10: Hai bạn Tít và Mít thường đến thư viện đọc sách. Tít cứ 9 ngày đến thư viện một lần, Mít 12 ngày một lần. Lần đầu cả hai bạn cùng đến thư viện vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì hai bạn lại đến cùng thư viện?  A. 24 B. 27 C. 36 D. 42 |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án, nhận xét tiết học.*

*Ngày soạn: …/…/…*

*Ngày dạy: …/…/…*

**CHƯƠNG II. SỐ NGUYÊN**

# CHUYÊN ĐỀ. TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN

# BÀI 1. SỐ NGUYÊN ÂM

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** Ôn tập, củng cố kiến thức về số nguyên âm thông qua luyện tập các phiếu học tập.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: HS biết phương pháp đọc, nhận biết số nguyên âm.

- Năng lực giao tiếp và giải quyết vấn đề toán học: Vận dụng giải các bài toán về số nguyên âm.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

- GV đặt câu hỏi: *Trong cuộc sống, có những trường hợp nào chúng ta sử dụng tới số nguyên âm?*

- HS xung phong trả lời, GV nhận xét, dần dắt HS ôn tập bài: ***Số nguyên âm.***

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**A. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

- GV gọi HS đứng dậy, trình bày về số nguyên âm, lấy ví dụ cụ thể:

- HS trình bày:

|  |
| --- |
| ***1. Số nguyên âm*** *được nhận biết bằng dấu “-“ ở trước số tự nhiên khác 0*   * ***VD****: -3 (Âm ba); -10 (âm mười); - 87 (âm tám mươi bảy).*   ***2. Các trường hợp sử dụng số nguyên âm trong cuộc sống:***   * *Dùng chỉ nhiệt độ* * *Dùng để chỉ độ cao dưới mực nước biển* * *Dùng để chỉ số tiền nợ, cũng như để chỉ số tiền lỗ trong kinh doanh* * *Dùng chỉ thời gian trước Công Nguyên.* |

**B. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp về số nguyên âm thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp nhận diện, đọc, viết số nguyên cho học sinh thảo luận, tìm ra câu trả lời đúng.*

|  |
| --- |
| **Dạng 1. Nhận diện, đọc, viết số nguyên âm**  ***Phương pháp giải:***   * Khi viết: Số nguyên âm có dấu “-“ đứng trước các số tự nhiên * Khi đọc: Thường đi kèm từ “âm” hoặc “trừ”.   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** a. Viết các số sau : âm ba mươi hai, trừ năm mươi tư, âm một nghìn không trăm chín mươi hai, trừ mười ba nghìn bốn trăm năm mươi sáu.  b. Tìm các số nguyên âm trong các số sau: -3, -7, 51, 12, 0, -45, -765  **Bài 2**. a. Đọc các số nguyên âm sau: -2, -43, -912, -5126  b. Tìm các số không phải số nguyên âm trong các số sau: -2131, -12, 11, -11, 107, 75, -1435.  **Bài 3**. Viết số nguyên âm biểu thị mỗi tình huống sau:  a. Công ty xuất nhập khẩu gỗ của bác Minh nợ ngân hàng 200 000 000 đồng.  b. Bà Lâm kinh doanh bị lỗ 700 000 đồng.  c. Rãnh Mariana thuộc Thái Bình Dương sâu 10 925 m  **Bài 4.** Sử dụng số nguyên âm biểu thị mỗi độ cao sau:  a. Hồ Baikal (Liên bang Nga) được xem là hồ nước ngọt sau nhất và cổ nhất Trái Đất. Hồ Baikal chứa khoảng 22% lượng nước ngọt trên thế giới. Nơi sâu nhất của hồ lên đến 1642 m;  b. Hồ Great Slave (tây bắc Canada) là hồ sau nhất khu vực Bắc Mỹ, với độ sâu tối đa lên đến 614 m.  c. Hồ Victoria là hồ nước ngọt lớn nhất châu Phi và lớn thứ hai thế giới, với độ sâu trung bình của hồ khoảng 40 m.  **GỢI Ý ĐÁP ÁN**:  ***Bài 1***. a.   * âm ba mươi hai : -32 * trừ năm mươi tư : -54 * âm một nghìn không trăm chín mươi hai : -1092 * trừ mười ba nghìn bốn trăm năm mươi sáu : -13456   b. Các số nguyên âm là: -3, -7, -45, -765  ***Bài 2***. a.   * -2 : âm hai * -43 : âm bốn mươi ba * -912 : trừ chín trăm mười hai * - 5126 : trừ năm nghìn một trăm hai mươi sáu   b. Các số không phải số nguyên âm: 11, 107, 75  ***Bài 3.*** Đáp án:  a. -200 000 000 đồng  b. - 700 000 đồng  c. - 10925 m  ***Bài 4***:  a. Độ cao của nơi sâu nhất hồ Baikal là - 1642 m  b. Độ cao của nơi sâu nhất hồ Great Slave là - 614 m  c. Độ cao trung bình của đáy hồ Victoria là - 40 m |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh thảo luận, tìm ra câu trả lời đúng về cách tìm số nguyên âm nhỏ nhất, số nguyên âm lớn nhất.*

|  |
| --- |
| **Dạng 2. Nhận diện, đọc, viết số nguyên âm lớn nhất, số nguyên âm nhỏ nhất**  ***Phương pháp giải:***   * *Số nguyên âm có giá trị tuyệt đối lớn nhất và xa số 0 trên trục số nhất thì số đó sẽ là số nguyên âm nhỏ nhất.* * *Số nguyên âm nào có giá trị tuyệt đối là nhỏ nhất và gần số 0 trên trục số nhất thì số đó sẽ là số nguyên âm lớn nhất.*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Tìm số nguyên âm nhỏ nhất có: 1 chữ số, 2 chữ số, 3 chữ số.  **Bài 2.** Tìm số nguyên âm lớn nhất có: 1 chữ số, 2 chữ số, 3 chữ số.  **Bài 3**. Trong các số sau, tìm số nguyên âm lớn nhất và số nguyên âm nhỏ nhất:  -197; -86; -18; -4; -976; -118; -6; -91.  **GỢI Ý ĐÁP ÁN**:  ***Bài 1***.   * Số nguyên âm nhỏ nhất có 1 chữ số là: -9. * Số nguyên âm nhỏ nhất có 2 chữ số là: -99. * Số nguyên âm nhỏ nhất có 3 chữ số là: -999.   ***Bài 2***.   * Số nguyên âm lớn nhất có 1 chữ số là: -1. * Số nguyên âm lớn nhất có 2 chữ số là: -10. * Số nguyên âm lớn nhất có 3 chữ số là: -100   ***Bài 3***.   * Số nguyên âm nhỏ nhất: -976 * Số nguyên âm lớn nhất: -4 |

\****Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận hoàn thành các bài tập trắc nghiệm nhanh*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM NHANH**  *Khoanh tròn vào chữ cái trước đáp án đúng*  **Câu 1**: Số nào sau đây không phải là số nguyên âm  A. 0 B. - 50 C. - 150 D. - 24  **Câu 2**: Số nguyên âm nào sau đây lớn nhất:  A. - 514. B. - 524 C. -534 D. -504  **Câu 3**: Số nguyên âm nào sau đây nhỏ nhất:  A. -75 B. -99 C. -85 D. -96  **Câu 4**: Cách đọc số -4 nào sau đây là đúng:  A. gạch ngang bốn B. Bốn trừ  C. Âm bốn D. Dương bốn  *Quan sát bảng sau và trả lời câu hỏi 5, 6, 7*  Bản tin dự báo thời tiết dưới đây cho biết nhiệt độ thấp nhất ở Bắc Kinh trong các ngày từ 16/02/2020 đến 22/02/2020:   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 16/02 | 17/02 | 18/02 | 19/02 | 20/02 | 21/02 | 22/02 | | -5∘C | -5∘C | -4∘C | -2∘C | -1∘C | -3∘C | -5∘C |   **Câu 5**: Ngày Bắc Kinh có nhiệt độ thấp nhất là:  A. Ngày 16, 17 và 22  B. Ngày 16, 17 và 18  C. Ngày 19, 20 và 21  D. Ngày 18, 19 và 20  **Câu 6**. Ngày nhiệt độ cao nhất ở Bắc Kinh là ngày:  A. ngày 17/ 2 B. ngày 18/ 2  C. ngày 19/ 2 D. ngày 20/ 2  **Câu 7**. Nhiệt độ Bắc Kinh ngày 19/02 là:  A. -5∘C B. -4∘C C. -2∘C D. -1∘C  **Câu 8.** Thành Cổ Loa là tòa thành cổ nhất Việt Nam được vua An Dương Vương xây dựng từ thế kỉ III trước Công nguyên để làm kinh đô nước Âu Lạc (tên nước Việt Nam thời đó), nay thuộc huyện Đông Anh, Hà Nội. Vậy thành Cổ Loa được xây dựng khoảng:  A. -30 năm B. – 35 năm C. -300 năm D. – 3 năm |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án, nhận xét tiết học.*

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: …/…/…

# BÀI 2. TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** Ôn tập, củng cố kiến thức về tập hợp các số nguyên thông qua luyện tập các phiếu học tập.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: HS biết cách nhận diện được số nguyên, biểu diễn được số nguyên trên trục số. So sánh hai hay nhiều số nguyên.

- Năng lực giao tiếp và giải quyết vấn đề toán học: Viết được tập hợp số nguyên thỏa mãn điều kiện cho trước.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV tổ chức cho HS chơi trò chơi “Ai tinh mắt hơn”.*

*- GV nêu luật chơi: Mỗi đội có 3 thành viên được GV cung cấp 1 đề bài. GV để các thẻ số vào vị trí ở giữa. Khi giáo viên hô “bắt đầu”, lần lượt các thành viên của các nhóm chạy tới các thẻ sổ và lấy 1 đáp án đúng. Cứ như vậy, các thành viên lần lượt chạy đi tìm đáp án. Khi GV hô “dừng lại” các thành viên dừng lại, đội nào có nhiều đáp án đúng là đội chiến thắng.*

**Ví dụ:** + Đội 1. A = { | -7 < < -1}

+ Đội 2. D = { | -2 }

- Sau khi chơi trò chơi, GV công bố đội chiến thắng, dẫn dắt HS ôn tập bài: ***Tập hợp các số nguyên.***

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**A. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV gọi HS đứng dậy, đặt câu hỏi và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết:  ***+ HS1****: Em hãy cho biết thế nào là số nguyên dương? Thế nào là tập hợp các số nguyên, viết kí hiệu và lấy ví dụ?*  ***+ HS 2:*** *Em hãy trình bày cách biểu diễn số nguyên trên trục số?*  ***+ HS 3****. Thế nào là số đối của một số nguyên, lấy ví dụ?*  ***+ HS 4.*** *Trình bày cách so sánh hai số nguyên?*  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày yêu cầu của GV đưa ra.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Tập hợp các số nguyên**  + Số tự nhiên khác 0 còn được gọi là số nguyên dương  + Các số nguyên âm, số 0 và các số nguyên dương tạo thành tập hợp các số nguyên.  + Tập hợp số nguyên được kí hiệu là  = {…; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3;….}  **2. Biểu diễn số nguyên trên trục số**  + Trên trục số nằm ngang, điểm biểu diễn số nguyên âm nằm bên trái điểm 0, điểm biểu diễn số nguyên dương nằm bên phải điểm 0.  + Trên trục số thẳng đứng, điểm biểu diễn số nguyên âm nằm phía dưới điểm 0, điểm biểu diễn số nguyên dương nằm phía trên điểm 0.  **3. Số đối của một số nguyên**  Trên trục số, hai số nguyên (phân biệt) có điểm biểu diễn nằm về hai phía của gốc 0 và cách đều gốc 0 được gọi là hai số đối nhau.  ***4. Cách so sánh hai số nguyên***   |  | | --- | | *+ Trên trục số nằm ngang, nếu điểm a nằm bên trái điểm b thì số nguyên a nhỏ hơn số nguyên b.*  *+ Trên trục số thẳng đứng, nếu điểm a nằm phía dưới điểm b thì số nguyên a nhỏ hơn số nguyên b.*  *+ Nếu a nhỏ hơn b thì ta viết là a < b hoặc b> a.* | |

**B. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp về tập hợp các số nguyên thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh thảo luận, tìm ra câu trả lời đúng.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 1: Nhận diện số nguyên***  ***\* Phương pháp giải:*** *Cách nhận biết số nguyên: Trong các số đã biết thì số thập phân và phân số thực sự không phải là số nguyên.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai?  a. – 3  b. 7 c. 4, 5  d. 0 e. g.  **Bài 2**. Điền vào chỗ chấm kí hiệu thích hợp:  - 7 … 3 …. 0 … -12 …  4,5 … …  - 100 … 10 …  **Bài 3.** Điền chữ Đ (đúng) hoặc chữ S (sai) vào chỗ trống:  7 …. 7 …… 0 ……  -9 ……. – 9 ……. 11,2 …..  **Bài 4**. Đánh dấu “x” vào ô thích hợp:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ***Câu*** | ***Đúng*** | ***Sai*** | | a. Nếu a thì a |  |  | | b. Nếu a thì a |  |  | | c. Nếu a thì a |  |  | | d. Nếu a thì a |  |  | |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2. Biểu diễn số nguyên trên trục số***  ***Phương pháp giải:***   * *Với trụ số nằm ngang: Chiều từ trái sang phải là chiều dương, với hai điểm a, b trên trục số, nếu điểm a nằm trước điểm b thì a nhỏ hơn b.* * *Với trục số thẳng đứng: Chiều từ dưới lên trên là chiều dương, với hai điểm a, b trên trục số, nếu điểm a nằm trước điểm b thì a nhỏ hơn b.*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Trên trục số, mỗi điểm sau cách gốc 0 bao nhiêu đơn vị?  a. Điểm 3 b. Điểm - 5 c. Điểm 11 d. Điểm -9  **Bài 2**. Vẽ trên trục số và biểu diễn các số nguyên sau trên trục số: 2; -2; 4; -5; 5.  **Bài 3**. Điền số nguyên thích hợp vào trong các ô trống:    **Bài 4**. Khoanh tròn vào đáp án đúng  a. Điểm gốc trong trục số là điểm nào?  A. Điểm 0 B. Điểm 1 C. Điểm 2 D. Điểm - 1  b. Điểm -4 cách điểm 4 bao nhiêu đơn vị?  A. 7 B. 8 C. 6 D. 9  c. Những điểm cách điểm 2 ba đơn vị là?  A. -1 B. 5 C. – 1 và 5 D. 1 và 5  d. Chiều từ trái sang phải trong trục số được gọi là:  A. Chiều âm B. Chiều dương C. Chiều thuận D. Chiều nghịch |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.** *a. 3 đơn vị b. 5 đơn vị c. 11 đơn vị d. 9 đơn vị*  ***Bài 2****.*    ***Bài 3***. Các số lần lượt từ trái sang phải: -3; 0; 3; 7  ***Bài 4***: Đáp án đúng   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | a - A | b - B | c - C | d - B | |

\****Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, phát đề và hướng dẫn cách làm. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận hoàn thành các bài tập dạng so sánh hai hay nhiều số nguyên.*

|  |
| --- |
| **Dạng 3: So sánh hai hay nhiều số nguyên**  ***Phương pháp giải:***  ***Cách 1:***   * *Biểu diễn các số nguyên cần so sánh trên trục số* * *Giá trị các số nguyên tăng dần từ trái sang phải (điểm a nằm bên trái điểm b thì số nguyên a bé hơn số nguyên b).*   ***Cách 2: Căn cứ vào các nhận xét***   * *Số nguyên dương lớn hơn 0* * *Số nguyên âm nhỏ hơn 0* * *Số nguyên dương lớn hơn số nguyên âm* * *Hai số nguyên dương, số nào có giá trị tuyệt đối lớn hơn thì số ấy lớn hơn* * *Hai số nguyên âm, số nào có giá trị tuyệt đối nhỏ hơn thì số ấy lớn hơn*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Điền dấu < = > thích hợp vào chỗ chấm:  3 … 5; -3 … -5; 4 … -6  10 … -9 -7 … 6 10 … -10  **Bài 2**. Điền dấu “+” hoặc “-“ vào chỗ trống để được kết quả đúng:  a. 0 < …2 b. …15 < 0  c. …10 < … 6 d. …7 < …5  **Bài 3.** So sánh các số nguyên sau:  a. 3 và 5 b. -3 và -5 c. 1 và - 1000  d. -200 và -2000 e. 10 và - 15 f. 0 và -18  **Bài 4.** Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: -12, 3, 15, 12, -7, -6, 0 |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  3 < 5; -3 > -5; 4 > -6 10> -9 -7 < 6 10 > -10  ***Bài 2***. a. 0 < + 2 b. -15 < 0 c. - 10 < + 6 d. -7 < - 5  ***Bài 3***.  a. 3 < 5 b. -3 > -5 c. 1 > - 1000  d. -200 > -2000 e. 10 > - 15 f. 0 > -18  ***Bài 4***. Sắp xếp theo thứ tự tăng dần: - 12, -7, -6, 0, 3, 12, 15. |

***\*Nhiệm vụ 4:*** *GV phát đề luyện tập theo từng bàn, trao đổi thảo luận phương pháo giải, sau đó yêu cầu HS hoàn thành bài tập về viết tập hợp số nguyên thỏa mãn điều kiện cho trước.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 4. Viết tập hợp số nguyên thỏa mãn điều kiện cho trước***  ***Phương pháp giải:***  *+ Tên tập hợp được viết bằng chữ cái in hoa như: A, B, C…*  *+ Có hai cách viết tập hợp số*   * *Cách 1: Liệt kê các phần tử* * *Cách 2. Chỉ ra các tính chất đặc trưng.*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 5**  **Bài 1**. Viết tập hợp số nguyên x biết:  a. -3 < x 3 b. |x| 2  **Bài 2**. Liệt kê các phần tử của mỗi tập hợp sau  a. A = { | -5 } b. B = { | -3 }  c. C = { | -7 < < -1} d. D = { | -2 }  **Bài 3**. Viết các tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng:  a. A = {-1; 0; 1; 2; 3; 4; 5} b. B = {-5; -4; -3; -2; -1; 0; 1}  c. C = { -2; -1; 0; 1; 2;…} d. D = {…; -3; -2; -1; 0; 1; 2}  **Bài 4**. Cho tập hợp A = {2; -2; -5}. Hỏi tập hợp A có tất cả bao nhiêu tập hợp con? |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án, nhận xét tiết học.*

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: …/…/…

# BÀI 3. PHÉP CỘNG CÁC SỐ NGUYÊN

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** Ôn tập, củng cố kiến thức về phép cộng các số nguyên thông qua luyện tập các phiếu học tập.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: HS biết phương pháp để thực hiện phép cộng số nguyên

- Năng lực giao tiếp và giải quyết vấn đề toán học: Vận dụng tính chất phép cộng các số nguyên tính tổng đại số

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

- GV chia lớn thành các dãy bàn khác nhau, mỗi dãy tương ứng với một nhóm. Một HS của nhóm này ra đề bài về phép cộng số nguyên. Hai nhóm còn lại nhóm nào nhanh tay xung phong trả lời đúng, nhóm đó dành 1 điểm. Lần lượt các nhóm hỏi và hai nhóm còn lại trả lời. Sau 3 vòng chơi, nhóm nào dành được nhiều điểm hơn là nhóm chiến thắng.

Ví dụ: *Nhóm 1\_ (-16) + 18 =?*

- Sau khi HS tham gia xong trò chơi, GV nhận xét, dần dắt HS ôn tập bài: ***Phép cộng các số nguyên.***

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**A. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV gọi HS đứng dậy, đặt câu hỏi và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết:  ***+ HS1****: Trình bày cách cộng hai số nguyên cùng dấu. Lấy ví dụ.*  ***+ HS 2:*** *Trình bày cách cộng hai số nguyên khác dấu. Lấy ví dụ.*  ***+ HS 3.*** *Trình bày phép cộng hai số nguyên khác dấu, lấy ví dụ.*  ***+ HS 4****. Phép cộng số nguyên có mấy tính chất, đó là những tính chất nào?*  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày yêu cầu của GV đưa ra.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Phép cộng hai số nguyên dương**  + Cộng hai số nguyên dương chính là cộng hai số tự nhiên khác không.  ***VD***: 4 + 7 = 11  **2. Phép cộng hai số nguyên âm**   |  | | --- | | Để cộng hai số nguyên âm, ta làm như sau:  ***+ B1***. *Bỏ dấu “-“ trước mỗi số*  ***+ B2****. Tính tổng của hai số nguyên dương nhận được ở bước 1.*  ***+ B3****. Thêm dấu “-“ trước kết quả nhận được ở bước 2, ta có tổng cần tìm.* |   VD: (-16) + (-7) = - (16 + 7) = -9  ***3. Phép cộng hai số nguyên khác dấu***   |  | | --- | | Để cộng hai số nguyên khác dấu, ta làm:  ***+ B1***. *Bỏ dấu “-“ trước số nguyên âm, giữ nguyên số còn lại.*  ***+ B2****. Trong hai số nguyên dương nhận được ở bước 1, ta thấy số lớn hơn trừ đi số nhỏ hơn.*  ***+ B3****. Cho hiệu vừa nhận được dấu ban đầu của số lớn hơn ở bước 2, ta có tổng cần tìm.* |   **4. Tính chất của phép cộng các số nguyên**   |  | | --- | | Phép cộng các số nguyên có các tính chất sau:  + Giao hoán: a + b = b + a  + Kết hợp: (a + b) + c = a + (b + c)  + Cộng với số 0: a + 0 = 0 + a = a  + Cộng với số đối: a + (-a) = (-a) + a = 0 | |

**B. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp về tập hợp các số nguyên thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh thảo luận, tìm ra câu trả lời đúng.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 1: Thực hiện phép cộng***  ***\* Phương pháp giải:*** *Để thực hiện phép cộng các số nguyên, ta cần áp dụng quy tắc cộng hai số nguyên*   * *Tổng của một số với một số dương thì lớn hơn chính nó* * *Tổng một số với một số âm thì nhỏ hơn chính nó* * *Tổng một số với 0 thì bằng chính nó* * *Tổng của hai số đối nhau bằng 0*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Thực hiện phép tính  a. (-107) + (+92) b. 329 + (-315)  c. 1 238 + (-1 328) d. (-3 782) + (-1 031)  ***Bài 2***. Điền các số thích hợp thay thế dấu "?" trong bảng sau:   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 13 | 5 | -17 | 0 | -129 | 0 | 6 | | Y | 7 | -2 | -23 | -55 | 0 | -57 | ? | | x + y | ? | ? | ? | ? | ? | ? | -24 | | x - y | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |   ***Bài 3***: Tính một cách hợp lý  a. 387 + (-224) + (-87) b. (-75) + 329 + (-25)  c. 11 + (-13) + 15 + (-17) d. (-21) + 24 + (-27) + 31  ***Bài 4***: Tính tổng: S = (-1) + 2 + (-3) + …+ (-99) + 100  **GỢI Ý ĐÁP ÁN**:  ***Bài 1***.  a. (-107) + (+92) = -15 b. 329 + (-315) = 14  c. 8 294 + (-56 946) = -48652 d. (-15 778) + 335 925 = 320147  ***Bài 2***.   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -13 | 5 | -17 | 0 | -129 | 0 | 6 | | Y | 7 | -22 | -23 | -55 | 0 | -57 | -30 | | x + y | - 6 | -17 | -40 | -55 | -129 | -57 | -24 | | x - y | - 20 | 27 | 6 | 55 | -129 | 57 | 36 |   ***Bài 3.***   |  |  | | --- | --- | | a. 387 + (-224) + (-87)  = [387 + (-87)] + (-224)  = 300 - 224 = 76 | b. (-75) + 329 + (-25)  = [(-75) + (-25)] + 329  = -100 + 329 = 229 | | c. 11 + (-13) + 15 + (-17)  = [11 + (-13)] + [15 + (-17)]  = -2 + (-2) = -4 | d. (-21) + 24 + (-27) + 31  = [(-21) +24] + [(-27) + 31]  = 3 + 4 = 7 |   ***Bài 4***:  S = [(-1) + 2] + [(-3) + 4] + …+ [(-99) + 100]  = 1 + 1 + 1 + ….+ 1 = 50 (50 số hạng) |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2. Vận dụng tính chất phép cộng các số nguyên tính tổng đại số***  ***Phương pháp giải:*** *Muốn tính nhanh kết quả của tổng đại số, cần vận dụng các tính chất của phép cộng các số nguyên để thực hiện phép tính một cách hợp lí. Có thể cộng các số nguyên âm với nhau, các số nguyên dương với nhau, rồi tính tổng chung. Nếu trong tổng có hai số nguyên đối nhau thì nhóm cộng chúng với nhau.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Tính nhanh:  a. 215 + 43 + (-215) + (-25) b. (-312) + (-327) + (-28) + 27  c. 11 + (-13) + 15 + (-17) d. (-21) + 24 + (-27) + 31  ***Bài 2***. Tính tổng của tất cả các số nguyên x thỏa mãn:  a. -5 < x < 8 b. -12 < x < 12  ***Bài 3***. Tài khoản ngân hàng của ông X có 25 784 209 đồng. Trên điện thoại thông minh, ông X nhận được 3 tin nhắn:  (1) số tiền giao dịch -1 765 000 đồng;  (2) số tiền giao dịch 5 772 000 đồng;  (3) số tiền giao dịch -3 478 000 đồng;  Hỏi sau 3 lần giao dịch như trên trong tài khoản của ông X còn lại bao nhiêu tiền?  ***Bài 4***. Thay dấu \* bằng chữ số thích hợp:  a. (- ) + (-26) = - 80 b. 28 + (- ) = 16 |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.**   |  |  | | --- | --- | | a. 215 + 43 + (-215) + (-25)  = [(215 + (-215)] + (-25) + 43  = 43 – 25 = 18 | b. (-312) + (-327) + (-28) + 27  = [(-312) + (-28)] + [(-37) + 27]  = -340 + (-300) = -640 | | c. 11 + (-13) + 15 + (-17)  = [11 + (-13)] + [15 + (-17)]  = -2 + (-2) = -4 | d. (-21) + 24 + (-27) + 31  = [(-21) +24] + [(-27) + 31]  = 3 + 4 = 7 |   ***Bài 2***. a. Các số nguyên x sao cho - 5 < x < 8 là:  - 4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7  => Tổng bằng: 18  b. Các số nguyên x sao cho - 12 < x < 12 là:  -12, -11; -10; -9, …, 9, 10, 11, 12  => Tổng bằng: 0  ***Bài 3***. Sau 3 lần giao dịch trong tài khoản của ông X còn:  25 784 209 - 1 765 000 + 5 772 000 - 3 478 000 = 26 313 209 (đồng)  Đáp số: 26 313 209 đồng  ***Bài 4***.  a. Hai số cùng dấu, ta tìm được chữ số \* mà \* + 6 có tận cùng 0  => \* = 4. Khi đó (-54) + (-26) = - 80  b. Ta tìm (\*) sao cho 8 - \* = 6 => \* = 2  Vậy: 28 + (-12) = 16 |

\****Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận hoàn thành các bài tập.*

|  |
| --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM NHANH**  *Khoanh tròn vào chữ cái trước đáp án đúng*  **Câu 1**: Kết quả của phép tính (-100) + (-50) là:  A. -50 B. 50 C. 150 D. -150  **Câu 2**: Tổng của hai số -313 và -211 là:  A. 534. B. 524 C. -524 D. -534  **Câu 3**: Biểu diễn hiệu (-28) - (-32) thành dạng tổng là:  A. (-28) + (-32) B. (-28) + 32  C. 28 + (-32) D. 28 + 32  **Câu 4**: Nhiệt độ hiện tại của phòng đông lạnh là -2°C . Nếu nhiệt độ giảm 7°C , nhiệt độ tại phòng đông lạnh sẽ là bao nhiêu?  A.5°C B. -9°C C. -5°C D.9°C  **Câu 5**: Số nguyên nào dưới dây là kết quả của phép tính 52 + (-122)?  A. -70 B. 70 C. 60 D. -60  **Câu 6**: Tìm x biết (-12) + x = (-15) - (-87)  A. 84 B. – 84 C. – 114 D. – 90  **Câu 7**: Tổng của số -19091 và 999  A. -19082 B. 18092 C. -18092 D. -18093  **Câu 8**: Chọn câu đúng:  A. 170 - 228 = 58 B. 228 - 892 < 0  C. 782 - 783 > 0 D. 675 - 908 > -3  **Câu 9**: Tìm tổng tất cả các số nguyên x, biết: -4 < x < 5 ?  A. 1 B. 5 C. 4 D. 3  **Câu 10:** Tìm x ∈ ℤ , biết: x + (-27) = -(100) + 73 :  A. x = -1 B. x = 0 C.x = 1 D.x = 2 |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án, nhận xét tiết học.*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: …/…/…

# BÀI 4. PHÉP TRỪ SỐ NGUYÊN. QUY TẮC DẤU NGOẶC

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** Ôn tập, củng cố kiến thức về phép trừ số nguyên, quy tắc dấu ngoặc thông qua luyện tập các phiếu học tập.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Giải quyết vấn đề toán học: Thực hiện phép trừ số nguyên

- Lập luận và tư duy toán học: Vận dụng quy tắc dấu ngoặc để tính; Vận dụng quy tắc bỏ dấu trong ngoặc và quy tắc chuyển vế để rút gọn mỗi vế của đẳng thức.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

- GV mời 4 bạn tham gia chơi trò chơi. Mỗi đội chơi có hai bạn, GV giao cho các đội chơi các thẻ số. GV yêu cầu các đội tìm và ghép đúng đề bài và đáp án của các thẻ chơi. (các thẻ số liên quan đến phép trừ số nguyên và quy tắc dấu ngoặc).

- HS xung phong lên chơi trò chơi, các bạn khác ở dưới cổ vũ cho đội bạn. Đội nào hoàn thành nhanh hơn, đúng hơn là đội chiến thắng.

- Sau khi chơi trò chơi, GV dẫn dắt HS vào tiết ôn tập bài: ***Phép trừ số nguyên, quy tắc dấu ngoặc.***

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**A. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV gọi HS đứng dậy, đặt câu hỏi và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết:  ***+ HS1****: Trình bày cách tính phép trừ số nguyên.*  ***+ HS 2:*** *Trình bày quy tắc dấu ngoặc khi có dấu “+” đằng trước.*  ***+ HS 3:*** *Trình bày quy tắc dấu ngoặc khi có dấu “-” đằng trước.*  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày yêu cầu của GV đưa ra.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Phép trừ số nguyên**  + Muốn trừ số nguyên a cho số nguyên b, tat cộng a với số đối của b.   |  | | --- | | a – b = a + (-b) |   ***VD***: 17 – 9 = 17 + (-9) = 8  **2. Quy tắc dấu ngoặc**   |  | | --- | | \* Khi bỏ dấu ngoặc có dấu “+” đằng trước thì giữ nguyên dấu của các số hạng trong ngoặc  a + (b + c) = a + b + c  a + (b – c) = a + b – c  \* Khi bỏ dấu ngoặc có dấu “-“ đằng trước, ta phải đổi dấu của các số hạng trong ngoặc: dấu “+” thành dấu “-“ và dấu “-“ thành dấu “+”  a – (b + c) = a – b – c  a – (b – c) = a – b + c | |

**B. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

***Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập số 1, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập thực hiện phép trừ số nguyên*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 1. Thực hiện phép trừ số nguyên***  ***Phương pháp giải:***   * *Để thực hiện phép trừ hai số nguyên, ta biến đổi phép trừ thành phép cộng với số đối rồi thực hiện quy tắc cộng hai số nguyên đã biết.* * *Hai số a và -a là hai số đối.*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  ***Bài 1*.** Biểu diễn các hiệu sau thành tổng rồi tính:  a. (-100) – 12 b. 143 – (-123)  c. (-116) – (-16) d. (-123) – 20  ***Bài 2***. Điền số thích hợp vào ô trống   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | a | -1 | -4 | 8 | 0 | | b | 5 | -10 | 18 | -13 | | a - b |  |  |  |  | | -a |  |  |  |  | | -b |  |  |  |  |   ***Bài 3***. Tìm số nguyên x, biết rằng:  a. ( -5) + x = 7 b. 12 + x + (-5) = -18  c. (-14) – x + (-15) = -10 d. x – (-19) – (-11) = 0  ***Bài 4***. Tìm khoảng cách giữa hai điểm a và b trên trục số, biết rằng:  a. a = -12; b = 12 b. a = -7 ; b = -14  c. a = -2; b = 8 d. a = 13; b = -14 |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.**  a. (-100) – 12 = (-100) + (-12) = -112  b. 143 – (-123) = 143 + 123 = 266  c. (-116) – (-16) = (-116) + 16 = - 100  d. (-123) – 20 = -123 + (-20) = -143  ***Bài 2***.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | a | -1 | -4 | 8 | 0 | | b | 5 | -10 | 18 | 13 | | a - b | -6 | 6 | -10 | 13 | | -a | 1 | 4 | -8 | 0 | | -b | -5 | 10 | -18 | 13 |   ***Bài 3***.  a. (-5) + x = 7 ⬄ x = 7 – (-5) ⬄ x = 12  b. 12 + x + (-5) = -18 ⬄ x = -18 – 12 + 5 ⬄ x = -25  c. (-14) – x + (-15) = -10 ⬄ x = (-14) + (-15) + 10 ⬄ x = -19  d. x – (-19) – (-11) = 0 ⬄ x + 19 + 11 = 0 ⬄ x = -30  ***Bài 4***. Khoảng cách giữa hai điểm: a. 24 b. 7 c. 10 d. 27 |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh thảo luận, tìm ra câu trả lời đúng.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 2: Quy tắc dấu ngoặc***  ***\* Phương pháp giải:*** *Để tính nhanh các tổng, ta áp dụng quy tắc dấu ngoặc để bỏ dấu ngoặc, nếu đằng trước ngoặc có dấu “+” khi bỏ ngoặc giữ nguyên dấu các số hạng bên trong ngoặc, nếu đằng trước ngoặc có dấu “-“ khi bỏ dấu ngoặc phải đổi dấu các số hạng trong ngoặc. Sau đó áp dụng các tính chất giao hoán, kết hợp trong tổng đại số. Chú ý kết hợp các cặp số hạng đối nhau hoặc các cặp số hạng có kết quả tròn chục, tròn trăm…*  *Hoặc ta cần nhóm các số hạng vào trong ngoặc: Nếu đặt dấu “-“ đằng trước dấu ngoặc thì phải đổi dấu các số hạng đó, còn nếu đặt dấu “+” đằng trước dấu ngoặc thì vẫn giữ nguyên dấu các số hạng đó.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Tính nhanh  a. (2354 – 45) – 2354 b. (-2009) – (234 – 2009)  c. (16 + 23) + (153 – 16 – 23) d. (134 – 167 + 45) – (134 + 45)  ***Bài 2***. Thu gọn các tổng sau:  a. (a + b + c) – (a – b + c)  b. (a + b – c) + (a – b) – (a – b – c)  c. – (a – b – c) – (-a + b + c) – (a – b + c)  ***Bài 3***: Cho a = -13, b = 25, c = -30. Tính giá trị của biểu thức:  a. a + a + 12 - b  b. a + b – (c + b)  c. 25 + a – (b + c) - a  ***Bài 4***: Tính tổng đại số sau một cách hợp lí:  a. 382 + 531 – 282 – 331  b. 7 – 8 + 9 – 10 + 11 – 12 + …+2009 – 2010  c. -1 – 2 – 3 – 4 - …-2008 – 2009 – 2010  d. 1 – 3 – 5 + 7 – 9 – 11+ …+ 1000 – 1002 - 1004  **GỢI Ý ĐÁP ÁN**:  ***Bài 1***.   |  |  | | --- | --- | | a. (2354 – 45) – 2354  = 2354 – 45 – 2354  = (2354 – 2354) – 45 = -45 | b. (-2009) – (234 – 2009)  = – 2009 – 234 + 2009  = (-2009 + 2009) – 234 = -234 | | c. (16 + 23) + (153 – 16 – 23)  = 16 + 23 + 153 – 16 – 23  = (16 – 16) + (23 – 23) + 153  = 0 + 0 + 153 = 153 | d. (134 – 167 + 45) – (134 + 45)  = 134 – 167 + 45 – 134 – 45  = (134 – 134) + (45 – 45) – 167  = 0 + 0 – 167 = 167 |   ***Bài 2***.  a. (a + b + c) – (a – b + c) = a + b + c – a +b - c  = (a – a) + (b + b) + (c – c) = 0 + 2b + 0 = 2b  b. (a + b – c) + (a – b) – (a – b – c) = a + b – c + a – b – a + b + c  = (a + a – a) + (b – b + b) + ( - c + c) = a + b  c. – (a – b – c) – (-a + b + c) – (a – b + c) = - a + b + c + a – b – c – a + b – c  = (-a + a – a) + (b – b + b) + (c – c – c ) = -a + b - c  ***Bài 3***. Đáp án: a, -39 b, 17 c, 30  ***Bài 4***.  a. 382 + 531 – 282 – 331 = (382 – 282) + (531 – 331) = 100 + 200 = 300  b. đáp số: -1002  c. đáp số: - 2021055  d. đáp số: -2338 |

\****Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3. Bài toán tìm số nguyên chưa biết (tìm x)***  ***Phương pháp giải:*** *Đối với dạng toán tìm x trong một đẳng thức, chỉ cần vận dụng quy tắc bỏ dấu trong ngoặc và quy tắc chuyển vế để rút gọn mỗi vế của đẳng thức. Cuối cùng vận dụng quan hệ giữa các số trong phép tính (nếu có) để tìm x*  *Quy tắc chuyển vế: Khi chuyển một số hạng từ vế này sang vế kia của một đẳng thức, ta phải đổi dấu số hạng đó, dấu “+” đối thành dấu “-“ và dấu “-“ đối thành dấu “+”.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Tìm số nguyên x, biết:  a. 3 – x = 15 – (- 5) b. –x – 14 + 32 = -26  c. x + (-31) – (- 42) = -45 d. (-12) – (13 – x) = -15 – (-17)  ***Bài 2***. Hãy tìm số nguyên x, sao cho: x – (-25 + 7) > 12 – (15 – 14)  ***Bài 3***. Tìm số nguyên x, biết:  a. x – 43 = (35 – x) – 48 b. 305 – x + 14 = 48 + (x – 23)  c. – (x – 6 + 85) = (x + 51) – 54 d. – (35 – x) – (37 – x) = 33 - x  ***Bài 4***. Tìm số nguyên x, biết a + x = b |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.**   |  |  | | --- | --- | | *a. 3 – x = 15 – (-5)*  *⬄ 3 – x = 15 + 5 ⬄ x = 3 – 20 = -17* | *b. –x – 14 + 32 = -26*  *⬄ x = 26 – 14 + 32⬄ x = 44* | | *c. x + (-31) – (- 42)= - 45*  *⬄ x = 31 – 45 – 42 ⬄ x = -56* | *d. (-12) – (13 – x) = -15 – (-17)*  *⬄ -12 – 13 + x = -15 + 17 ⬄ x = 27* |   ***Bài 2***. x – (- 25 + 7) > 12 – (15 – 14)  ⬄ x + 18 > 11 ⬄ x > -7  ***Bài 3***.   |  |  | | --- | --- | | a. x – 43 = (35 – x) – 48  ⬄ 2x = 43 + 35 – 48 ⬄ x = 15 | b. 305 – x + 14 = 48 + (x – 23)  ⬄ 2x = 305 + 14 – 48 + 23 ⬄ x = 147 | | c. – (x – 6 + 85) = (x + 51) – 54  ⬄ 2x = -79 + 3 ⬄ x = -38 | d. – (35 – x) – (37 – x) = 33 – x  ⬄ 3x = 33 + 35 + 37 ⬄ x = 35 |   ***Bài 4***. a + x = b => -a + a + x = -a + b => x = -a + b |

***\*Nhiệm vụ 4:*** *GV phát phiếu bài tập số 4, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp chứng minh đẳng thức.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 4. Chứng minh đẳng thức***  ***Phương pháp giải:*** *Áp dụng quy tắc dấu ngoặc để bỏ dấu ngoặc ở cả hai vế, sau đó rút gọn biểu thức ở mỗi vế để chứng tỏ hai vế bằng nhau.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 4**  **Bài 1**. Chứng minh đẳng thức:  a) – (23 – a) + 33 = a + 10  b) – (a – b) + ( a – c) = 2b – 2a  c) – (-a + b + c) + (b + c – 1) = - (b – a) – (1 – b)  **Bài 2**. Chứng minh đẳng thức:  a. (a + b – c) + (a – b + c) = 2a  b. (a – b – c) – (a – b + c) = 2 – c  c. (a + 1) – (b + c + 1) + (b – a + 2) = a – c  d. –a – (2 – b – c) + (1 – b – c – a) = -2a – 1  **Bài 3**. Cho  A = a + b – 5 B = b – c – 9  C. b – c – 4 D = - b + a  Chứng minh rằng: A + B = C + D  **Bài 4**. Tìm các số nguyên a, b, c, d biết rằng:  a + b + c + d = 1; a + c + d = 2; a + b + d = 3; a + b + c = 4 |

\****Nhiệm vụ 5:*** *GV phát phiếu bài tập số 5. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận hoàn thành các bài tập.*

|  |
| --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM NHANH**  *Khoanh tròn vào chữ cái trước đáp án đúng*  **Câu 1:** Tổng (-43567 - 123) + 43567 bằng:  A. -123 B. -124 C. -125 D. 87011  **Câu 2:** Kết quả của phép tính (-98) + 8 + 12 + 98 là:  A. 0 B. 4 C. 10 D. 20  **Câu 3:** Chọn câu đúng:  A. (-7) + 1100 + (-13) + (-1100) = 20  B. (-7) + 1100 + (-13) + (-1100) = -20  C. (-7) + 1100 + (-13) + (-1100) = 30  D. (-7) + 1100 + (-13) + (-1100) = -10  **Câu 4:** Đơn giản biểu thức 235 + x - (65 + x) + x ta được:  A. x + 170 B. 300 + x C. 300 - x D. 170 + 3x  **Câu 5:** Tính hợp lý (-1215) - (-215 + 115) - (-1115) ta được:  A. -2000 B. 2000 C. 0 D. 1000  **Câu 6:** Tổng a - (b - c - d) bằng:  A. a - b - c – d B. a + b - c - d  C. a - b + c + d D. a + b + c + d  **Câu 7:** Tính tổng tất cả các số nguyên x thỏa mãn -4 < x < 6  A. 6 B. 7 C. 8 D. 9  **Câu 8.** Cho b ∈ Z và b - x = -9. Tìm x  A. -9 - b B. -9 + b C. b + 9 D. -b + 9  **Câu 9:** Tìm x biết x + 7 = 4  A. x = -3 B. x = 11 C. x = -11 D. x = 3  **Câu 10:** Số nguyên x nào dưới đây thỏa mãn x - 8 = 20  A. x = 12 B. x = 28 C. x = 160 D. x = -28 |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án, nhận xét tiết học.*

*Ngày soạn: …/…/…*

*Ngày dạy: …/…/…*

# BÀI 5. PHÉP NHÂN SỐ NGUYÊN

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** Ôn tập, củng cố kiến thức về phép nhân số nguyên thông qua luyện tập các phiếu học tập.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: HS biết phương pháp để thực hiện phép tính, tính giá trị biểu thức, tính nhanh, tính một cách hợp lí; Thực hiện các dạng toán so sánh: So sánh một tích với số 0, so sánh một tích với số 1 và só sánh hai biểu thức với nhau.

- Năng lực giao tiếp và giải quyết vấn đề toán học: Áp dụng được quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu, quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu để giải toán.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV mời 6 bạn lên bảng tham gia chơi trò chơi, GV chia hai phần bảng cho hai đội.*

*- GV đưa ra luật chơi: GV đưa ra một phép tính, các thành viên nhanh chóng tính nhẩm hoặc thực hiện phép tính trên bảng, đội nào tìm ra đáp án thì giơ tay trả lời, nếu trả lời đúng đội đó sẽ dành được 1 điểm. Sau 5 câu hỏi, đội nào dành được nhiều điểm hơn thì đội đó sẽ dành chiến thắng.*

*- Sau khi chơi xong trò chơi, GV hướng dẫn HS ôn tập bài* ***“phép nhân số nguyên”.***

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**A. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV gọi HS đứng dậy, đặt câu hỏi và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết:  ***+ HS1****: Trình bày cách nhân hai số nguyên cùng dấu. Lấy ví dụ.*  ***+ HS 2:*** *Trình bày cách nhân hai số nguyên khác dấu. Lấy ví dụ.*  ***+ HS 3.*** *Phép nhân số nguyên có mấy tính chất, đó là những tính chất nào?*  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày yêu cầu của GV đưa ra.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Phép nhân hai số nguyên**  ***a. Nhân hai số nguyên khác dấu***  Để nhân hai số nguyên khác dấu, ta làm như sau:  + ***B1***. Bỏ dấu “-“ trước số nguyên âm, giữ nguyên số còn lại  + ***B2***. Tính tích của hai số nguyên dương nhận được ở bước 1.  + ***B3***. Thêm dấu “-“ trước kết quả nhận được ở bước 2, ta có tích cần tìm.   |  | | --- | | Nếu m, n \* thì  m . (- n) = (-n) . m = - (m. n)  VD: 15 . (-4) = - (15. 4) = - 60 |   ***b. Nhân hai số nguyên cùng dấu***  - Nhân hai số nguyên dương chính là nhân hai số tự nhiên khác 0.  - Nhân hai số nguyên âm, ta làm như sau:  + B1. Bỏ dấu “-“ trước mỗi số  + B2. Tính tích của hai số nguyên dương nhận được ở Bước 1, ta có tích cần tìm.   |  | | --- | | Nếu m, n \* thì  (- m) . (- n) = (-n) . (-m) = m . n  VD: (- 18) . (- 6) = 18 . 6 = 108 |   **2. Tính chất của phép nhân**  *Phép nhân số nguyên có các tính chất:*   * *Giao hoán: a . b = b . a* * *Kết hợp: a . (b . c) = (a . b) . c* * *Nhân với số 1: a . 1 = a* * *Phân phối của phép nhân đối với phép cộng, phép trừ.* |

**B. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp về phép nhân số nguyên thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh thảo luận, tìm ra câu trả lời đúng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 1: Thực hiện phép tính, tính giá trị biểu thức, tính nhanh, tính một cách hợp lí.***  ***\* Phương pháp giải:***  ***+*** *Áp dụng quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu, nhân hai số nguyên khác dấu.*  *+ Vận dụng các tính chất của phép nhân (giao hoán, kết hợp và phân phối của phép nhân với phép cộng) để tính toán được thuận lợi, dễ dàng.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Hãy điền dấu \* các dấu “+” hoặc “-“ để được kết quả đúng:  a. (\*4) . (\*5) = 20 b. (\*4) . (\*5) = 20  ***Bài 2***. Tính:  a. (-16) . 10 b. 23 . (-5) c. (-24) . (-25) d. (  ***Bài 3***: Tính 1999 . 23 từ đó suy ra các kết quả:  a. (-1999) . 23 b. 1999 . (-23) c. (-1999) . (-23)  ***Bài 4***: Tính:  a. (35 – 15). (-4) + 24 . (-13 – 17)  b. (-13) . (57 – 34) + 57 . (13 – 45)  ***Bài 5***. Thực hiện phép tính một cách hợp lí nhất.  a. (-8) . (-12) . (-125)  b. (-134) + 51 . 134 + (-134) . 48  c. 45 . (-24) + (-10) . (-12)  **GỢI Ý ĐÁP ÁN**:  ***Bài 1***. (Tích của hai số nguyên là một số nguyên dương khi hai số cùng dấu, là số nguyên âm khi hai số trái dấu).   1. (+4) . (+5) = 20 hoặc (-4) . (-5) = 20 2. (+4) . (55) = 20 hoặc (-4) . (+5) = 20   ***Bài 2***. Đáp án: a. -160 b. -115 c. 600 d. 144  ***Bài 3.*** Ta có: 1999 . 23 = (2000 – 1) . 23 = 45977. Suy ra:  a. (-1999) . 23 = -45977  b. 1999 . (-23) = - 45977  c. (-1999) . (-23) = 45977  ***Bài 4***.  a. (35 – 15). (-4) + 24 . (-13 – 17) = 20 . (-4) + 24 . ( - 30)  = - 80 – 720 = - 800  b. (-13) . (57 – 34) + 57 . (13 – 45) = (-13) . 23 + 57 . (-32)  = -299 – 1824 = - 2123  ***Bài 5***.  a. (-8) . (-12) . (-125) = [(-8) . (-125)] . (-12) = 1000 . (-12) = -12000  b. (-134) + 51 . 134 + (-134) . 48 = 134 . (-1 + 51 – 48) = 134 . 2 = 268  c. 45 . (-24) + (-10) . (-12) = -45 . 24 + 5 . 24 = 24 . (-45 + 5)  = 24 . (-40) = -960 |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2. So sánh***  ***Phương pháp giải:***   * ***So sánh với số 0****: Tích hai số nguyên khác dấu luôn nhỏ hơn 0. Tích hai số nguyên cùng dấu luôn lớn hơn 0.* * ***So sánh một tích với một số****: Để so sánh một tích với một số, ta áp dụng quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu, nhân hai số nguyên khác dấu, sau đó so snahs kết quả với số theo yêu cầu đề bài.* * ***So sánh hai biểu thức với nhau****: Áp dụng quy tắc nhân số nguyên dùng dấu, nhân hai số nguyên khác dấu, các quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế sau đó so sánh hai kết quả với nhau.*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1**. So sánh:  a. (-17) . 5 và (-17) . (-5) b. (-13) . 3 và 14 . (-3)  c. (-13) . (-47) với (-39) . 6 d. (-21) . 5 và (-34) . 3  ***Bài 2***. So sánh:  a. (-3) . (-5) . (-7) . (-9) . (-11) với (-9) . (-11)  b. 18 – (-13) . (-15) . (-17) với 0  ***Bài 3***. Không thực hiện phép tính, hãy điền dấu > hoặc < vào chỗ chấm:  a. (-105) . 48 0  b. (-250) . (-25) . 7 0  c. (-17) . (-159) . (-575) 125 . 72  d. (-751) . 123 (-15) . (-72)  ***Bài 4***. So sánh:  a. (-12) . 4 với 0 b. (-3) . (-2) với (-3) c. (-3) . 2 với (-3) |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.**   |  |  | | --- | --- | | a. (-17) . 5 và (-17) . (-5)   * (-17) . 5 = -85 * (-17) . (-5) = 85   Mà -85 < 85 => (-17) . 5 < (-17) . (-5) | b. (-13) . 3 và 14 . (-3)   * (-13) . 3 = -39 * 14 . (-3) = -42   Mà -39 < -42 => (-13) . 3 < 14 . (-3) | | c. (-13) . (-47) với (-39) . 6   * (-13) . (-47) = 611 * (-39) . 6 = -234   Mà 611 > -234  => (-13) . (-47) > (-39) . 6 | d. (-21) . 5 và (-34) . 3   * ( -21) . 5 = -105 * (-34) . 3 = - 102   Mà -105 < -102 => (-21) . 5 < (-34) . 3 |   ***Bài 2***.  a. (-3) . (-5) . (-7) . (-9) . (-11) với (-9) . (-11)   * (-3) . (-5) . (-7) . (-9) . (-11) < 0 vì tích có một số lẻ thừa số âm * (-9) . (-11) > 0   => (-3) . (-5) . (-7) . (-9) . (-11) < (-9) . (-11)  b. 18 – (-13) . (-15) . (-17) với 0  18 – (-13) . (-15) . (-17) > 0  ***Bài 3***.  a. (-105) . 48 < 0  b. (-250) . (-25) . 7 > 0  c. (-17) . (-159) . (-575) < 125 . 72  d. (-751) . 123 < (-15) . (-72)  ***Bài 4***.  a. (-12) . 4 < 0 b. (-3) . (-2) > (-3) c. (-3) . 2 < (-3) |

***Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3. Tìm số nguyên chưa biết thỏa mãn điều kiện cho trước, bài toán thực tế***  ***Phương pháp giải:***  *Áp dụng quy tắc chuyển vế đưa các số hạng chứa x về một bên, các số hạng không chứa x về một bên rồi sau đó tìm số chưa biết theo quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu, quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu.*  *Vận dụng kiến thức:*   * *a . b = 0 => a = 0 hoặc b = 0* * *a . b = n (n ) => a,b là ước của n* * *a . b > 0 => a, b cùng dấu (cùng âm hoặc cùng dương)* * *a . b < 0 => a và b trái dấu.*   **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  ***Bài 1*.** Tìm số nguyên x, biết:  a. 5 . (x – 2) = 0 b. (5 – x) . (x + 7) = 0 c. (-4) . x = 20  ***Bài 2***. Tìm số nguyên x, biết:  a. x + x + x + 91 = -2 b. -152 – (3x + 1) = (-2) . (-27)  ***Bài 3***. Tìm x biết: 4.(2x + 7) – 3.(3x – 2) = 24  ***Bài 4***. Tìm các số nguyên x, y biết:  a. x.(x – y) = 5 b. (x + 1).(y -1) = -2  c. x. (x + y) = 1 d. (x – 1). (y + 2) = -3 |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a. 5 . (x – 2) = 0 ⬄ x – 2 = 0 ⬄ x = 2  b. (5 – x) . (x + 7) = 0 ⬄ 5 – x = 0 hoặc x + 7 = 0 ⬄ x = 5 hoặc x = -7  c. (-4) . x = 20. Ta thấy: 20 = (-4) . (-5) => x = -5  ***Bài 2***.  a. x + x + x + 91 = -2 ⬄ 3. X + 91 = -2 ⬄ 3x = -2 – 91 ⬄ 3x = -93  Do -93 = 3 . (-31) nên x = -31  b. - 152 – (3x + 1) = (-2) . (-27) ⬄ -152 – 3x – 1 = 54  ⬄ 3x = -153 – 54 ⬄ 3x = - 207  Do 207 = 3 . 69 nên suy ra x = -69  ***Bài 3***. 4.(2x + 7) – 3.(3x – 2) = 24   * 8x + 28 – 9x + 6 = 24 * -x = -10 * x = 10   ***Bài 4***.  a. x.(x – y) = 5  Ta có: x. (x – y) = 5.1 = 1.5 = (-5) . (-1) = (-1). (-5)   * x = 5 và x – y = 1 => x = 5 và y = 4 * x = 1 và x – y = 5 => x = 1 và y = -4 * x = -5 và x – y = -1 => x = -5 và y = -4 * x = -1 và x – y = -5 => x = -1 và y = 4   *(các ý b, c và d thực hiện tương tự như ý a).* |

\****Nhiệm vụ 4:*** *GV phát phiếu bài tập số 4. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận hoàn thành các bài tập.*

|  |
| --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM NHANH**  *Khoanh tròn vào chữ cái trước đáp án đúng*  Câu 1: Chọn câu sai:  A. (-5).25 = -125 B. 6.(-15) = -90  C. 125.(-20) = -250 D. 225.(-18) = -4050  Câu 2: Chọn câu trả lời đúng:  A. -365.366 < 1 B. -365.366 = 1  C. -365.366 = -1 D. -365.366 > 1  Câu 3: Tính nhanh (-5).125.(-8).20.(-2) ta được kết quả là:  A. -200000 B. -2000000 C. 200000 D. -100000  Câu 4: Tính giá trị của biểu thức x - 2 + x - 2 + x - 2 + x - 2 + x - 2 tại x = -7  A. – 30 B. 30 C. – 45 D. 45  Câu 5: Giá trị của x thỏa mãn 2(x - 5) < 0 là:  A. x = 4 B. x = 5 C. x = 6 D. x = 7  Câu 6: Chọn câu sai:  A. (-19).(-7) > 0 B. 3.(-121) < 0  C. 45.(-11) < -500 D. 46.(-11) < -500  Câu 7: Khi x = 12, giá trị của biểu thức (x - 8).(x + 7) là số nào trong bốn số sau:  A. -100 B. 100 C. -96 D. -196  Câu 8: Trong các khẳng định sau khẳng định đúng là:  A. Nếu a.b > 0 thì a và b là hai số nguyên dương  B. Nếu a.b > 0 thì a và b là hai số nguyên âm  C. Nếu a.b = 0 thì a = 0 và b = 0  D. Nếu a.b < 0 thì a và b là hai số nguyên khác dấu  Câu 9: Giá trị của biểu thức (-63).(1-299) - 299.63 là:  A. – 63 B. 63 C. – 53 D. 53  Câu 10: Tính nhanh (-5).125.(-8).20.(-2) ta được kết quả là:  A. -200000 B. -2000000 C. 200000 D. -100000 |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án, nhận xét tiết học.*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: …/…/…

# BÀI 6. PHÉP CHIA HẾT HAI SỐ NGUYÊN. QUAN HỆ CHIA HẾT TRONG TẬP HỢP SỐ NGUYÊN

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** Ôn tập, củng cố kiến thức về phép chia hết hai số nguyên, quan hệ chia hết trong tập hợp số nguyên thông qua luyện tập các phiếu học tập.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: HS biết phương pháp tìm bội và ước của số nguyên; Thực hiện phép tính, tính một cách hợp lí; Biết tìm số nguyên thỏa mãn điều kiện về chia hết.

- Năng lực giao tiếp và giải quyết vấn đề toán học: Biết vận dụng để giải quyết các bài toán thực tế.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Cóý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh: Vở, nháp, bút.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV tổ chức trò chơi hái hoa. GV mời 6 bạn, chia thành 2 đội tham gia chơi trò chơi. Mỗi đội 3 người, lần lượt các thành viên trong đội lên bốc thăm phiếu (trong phiếu có 1 câu hỏi) trong 15 giây, đội đó đưa ra đáp án đúng sẽ dành được 1 bông hoa dán lên bảng, nếu trả lời sai đội bạn sẽ có quyền trả lời, nếu trả lời đúng đội bạn cũng dành được 1 bông hoa. Kết thúc trò chơi, đội nào dành được nhiều bông hoa đội đó sẽ chiến thắng.*

*- Sau khi chơi trò chơi, GV hướng dẫn HS ôn tập bài* ***“Phép chia hết hai số nguyên, quan hệ chia hết trong tập hợp số nguyên”.***

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**A. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhắc và nắm rõ phần lý thuyết. Từ đó có thể áp dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV gọi HS đứng dậy, đặt câu hỏi và cùng HS nhắc lại kiến thức phần lí thuyết:  ***+*** *Nêu các bước thực thực hiện phép chia hết hai số nguyên khác dấu.*  ***+*** *Nêu các bước thực hiện phép chia hết hai số nguyên cùng dấu.*  *+ Nếu a là một bội của b thì -a có phải là một bội của b? Nếu b là một ước của a thì –b có phải là một ước của a?*  *+ Thế nào là quan hệ chia hết?*  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày yêu cầu của GV đưa ra.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Phép chia hết hai số nguyên khác dấu**  Các bước thực hiện:  *+* ***B1****. Bỏ dấu “-“ trước số nguyên âm, giữ nguyên số còn lại.*  *+* ***B2****. Tính thương của hai số nguyên dương nhận được ở Bước 1.*  *+* ***B3****. Thêm dấu “-“ trước kết quả nhận được ở bước 2, ta có thương cần tìm.*  **2. Phép chia hết hai số nguyên cùng dấu**  - Phép chia hai số nguyên dương  - Phép chia hai số nguyên âm ta làm như sau:  *+* ***B1****. Bỏ dấu “-“ trước mỗi số*  *+* ***B2****. Tính thương của hai số nguyên dương nhận được ở bước 1, ta có thương cần tìm.n*  **3. Quan hệ chia hết**  Cho hai số nguyên a, b với b# 0. Nếu có số nguyên q sao cho a = b . q thì ta nói:   * a chia hết cho b * a là bội của b * b là ước của a. |

**B. BÀI TẬP LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS biết cách giải các dạng bài tập thường gặp về phép chia hết, bội và ước thông qua các phiếu bài tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh thảo luận, tìm ra câu trả lời đúng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 1: Thực hiện phép tính chia***  ***\* Phương pháp giải:***  *Vận dụng dấu của thương:*  ( + ) : ( +) ( +) ( - ) : ( -) ( +)  ( + ) : ( - ) ( - ) ( - ) : ( +) ( - )  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  ***Bài 1*.** Thực hiện phép chia  a, 735 : (-5); b, (-528) : (-12); c, (-2 020) : 101  ***Bài 2***. Tính:  a. A = 625 – (61 – 17) . 12 + (27 + 24) : 17  b. B = - 126 – ( + 870 : 29  c. C = – ( + 4) . (-2) + (3 – 27) : 4  ***Bài 3***. So sánh hai biểu thức sau mà không tính cụ thể giá trị của chúng:  a. (-200 200) : 20 + 20 và 2 020 : 20  b. (9 876 – 6 789) . (9 876 + 6 789) và - 134  **GỢI Ý ĐÁP ÁN**:  ***Bài 1***. a, 735 : (-5) = -147 b, (-528) : (-12) = 44 c, (-2 020) : 101 = -20  ***Bài 2***.  a. A = 625 – (61 – 17) . 12 + (27 + 24) : 17  = 625 – 528 + 3 = 100  b. B = - 126 – ( + 870 : 29  = - 126 - + 30 = - 126 – 121 + 30 = - 217  ***Bài 3***.  a. Ta có (-200 000) : 20 + 20 < 0 và 2 020 : 20 0  => (-200 000) : 20 + 20 < 2 020 : 20  b. Ta có: (9 876 – 6 789) > 0 và (9 876 + 6 789) > 0  => (9 876 – 6 789) . (9 876 + 6 789) > 0 và - 134 < 0  => (9 876 – 6 789) . (9 876 + 6 789) > - 134 |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2. Tìm bội và ước của số nguyên***  ***\* Phương pháp giải:***  *Trước hết tìm các số ước số nguyên dương của a, chẳng hạn là b, c, d. Khi đó –b, -c, -d cũng là ước số của a. Do đó các ước của a là b, c, d, –b, -c, -d. Như vậy, số các ước nguyên của a gấp đôi số các ước tự nhiên của nó.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1**. Tìm các ước của 21 và -66  ***Bài 2***. Tìm các bội khác 0 của số 11, lớn hơn -50 và nhỏ hơn 100  ***Bài 3***. Tìm tập hợp ƯC ( -12; 16)  Tìm tập hợp ƯC (15; -18; -20)  ***Bài 4***. Cho hai tập hợp A = {1; 2; 3; 4; 5} và B = {-2; -4; -6}  Hãy viết tập hợp gồm các phần tử có dạng a . b với a A, b B. |

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  *Ư(21) = {±1; ±3; ±7; ±21}*  *Ư(-66) = {±1; ±2; ±3; ±6; ±11; ±22; ±33; ±66}*  ***Bài 2***. Các bội khác 0 của số 11, lớn hơn -50 và nhỏ hơn 100 là: -11; -22; -33; -44; 11; 22; 33; 44; 55; 66; 77; 88; 99.  ***Bài 3***.  a. ƯCLN (12; 16) = 4 => ƯC (-12; 16) = Ư (4) = {-4; -2; -1; 2; 4}  b. ƯCLN (15; 18; 20) = 1 nên ƯC (15; -18, -20) = Ư (1) = {-1; 1}  ***Bài 4***. Cho hai tập hợp A = {1; 2; 3; 4; 5} và B = {-2; -4; -6}  C = {ab| a A, b B}  = {-2; -4; -6; -8; -10; -12; -14; -16; -18; -20; -24; -30}  (Chú ý: Các phần tử trong tập hợp phải khác nhau đôi một.) |

***Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3. Tìm số nguyên x thỏa mãn điều kiện về chia hết***  ***Phương pháp giải:***  *Áp dụng tính chất: Nếu a + b chia hết cho c và a chia hết cho c thì b chia hết cho c*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  ***Bài 1*.** Tìm các số nguyên x sao cho 2x (n + 5)  ***Bài 2***. Tìm x , biết chia hết cho  ***Bài 3***. Tìm số nguyên x sao cho:  a. chia hết cho  b. là ước số của  ***Bài 4***. Tìm số nguyên x sao cho x – 1 là bội của 15 và x + 1 là ước của 1001  **GỢI Ý ĐÁP ÁN**  ***Bài 1***. Ta có: 2x = 2x + 10 – 10 = 2 (n + 5) – 10  2x (n + 5) khi 10 (n + 5) => n + 5 {; 10}  => n {-4; -6; -3; -7; 0; -10; 5; -15}  ***Bài 2***. Ta có:  Để chia hết cho thì phải là ước của 2  Ta có tập hợp các ước của 2 là {  Vậy = 1;  ***Bài 3***.  a. 2x – 5 = 2. (x – 1) – 3, nên 2x – 5 chia hết cho x – 1 khi và chỉ khi 3 x – 1.  Vậy x – 1 {-3; -1; 1; 3} nên x {-2; 0; 2; 4}  b. Do ⬄12  Vậy {-12; -6; -4; -3; -1; 1; 3; 4; 6; 12}  Do đó {-14; -8; -6; -5; -3; -1; 0; 1; 2; 4; 10}  ***Bài 4***. Ư (1001) = {1001; -1001; 143; -143; 91; -91; 77; -77; 13; -13; 11; -11; 7; -7; 1; -1}  Ta có là bội của 15 nên ⬄ = (với )  Mà là ước của 1001 nên kiểm tra thấy ⬄ (thỏa mãn) |

***Nhiệm vụ 4:*** *GV phát phiếu bài tập số 4, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 4. Chứng minh chia hết cho số nguyên***  ***Phương pháp giải:***   * *Nếu A có dạng tích m.n.p thì cần chỉ ra m (hoặc n, hoặc p) chia hết cho a. Hoặc m chia hết cho , n chia hết cho , p chia hết cho , trong đó a =* * *Nếu A có dạng tổng m + n + p thì cần chỉ ra m, n, p cùng chia hết cho a hoặc tổng các số dư khi chia m, n, p cho a phải chia hết cho a.* * *Nếu A có dạng hiệu m – n thì cần chia ra m, n chia cho a có cùng số dư.*   *Vận dụng tính chất chia hết để làm bải toàn về tìm điều kiện để một biểu thức thỏa mãn điều kiện chia hết.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  ***Bài 1***. Chứng minh rằng tổng của ba số nguyên liên tiếp chia hết cho 3.  ***Bài 2***. Chứng minh: S = 2 + + + + + + + chia hết cho (-6)  ***Bài 3***. Cho a, b là các số nguyên. Chứng minh rằng nếu 6a + 11b chia hết cho 31 thì a + 7b cũng chia hết cho 31. Điều ngược lại có đúng không?  ***Bài 4***. Cho a, b là các số nguyên. Chứng minh rằng 5a + 2b chia hết cho 17 khi và chỉ khi 9a + 7b chia hết cho 17.  **GỢI Ý ĐÁP ÁN**  ***Bài 1***. Gọi ba số nguyên liên tiếp là n – 1; n; n + 1, n   * n – 1 + n + n + 1 = 3n 3 (đpcm)   ***Bài 2***. Ta có:  S = (2 + ) + ( + ) + ( + ) + ( + )  = 6 + . 6 + . 6 + . 6  Mỗi số hạng có tổng S đều chia hết cho (-6) nên S chia hết cho (-6)  ***Bài 3.*** Ta có: 6a + 11b = 6.(a + 7b) – 31b (1)  Do 31b 31 và 6a + 11b 31, từ (1) suy ra 6. (a + 7b) 31, mà 6 và 31 nguyên tố cùng nhau, nên suy ra a + 7b 31  Ngược lại, nếu a + 7b 31 mà 31b 31, Từ (1) suy ra 6a + 7b 31  Vậy điều ngược lại cũng đúng.  ***Bài 4***. Xét hiệu 5. (9a + 7b) – 9 . (5a + 2b) = 17b  Ta thấy 17b 17 nên:  Nếu 9a + 7b 17 thì 9. (5a + 2b) 17, mà (9, 17) = 1 nên 5a + 2b 17  Nếu 5a + 27 17 thì 5. (9a + 7b) 17, mà (5, 17) = 1 nên 9a + 7b 17 |

\****Nhiệm vụ 5:*** *GV phát phiếu bài tập số 5. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận hoàn thành các bài tập.*

|  |
| --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM NHANH**  *Khoanh tròn vào chữ cái trước đáp án đúng*  Câu 1: Cho a, b ∈ Z và b ≠ 0. Nếu có số nguyên q sao cho a = bq thì:  A. a là ước của b B. b là ước của a  C. a là bội của b D. Cả B, C đều đúng  Câu 2: Các bội của 6 là:  A. -6; 6; 0; 23; -23 B. 132; -132; 16  C. -1; 1; 6; -6 D. 0; 6; -6; 12; -12; ...  Câu 3: Tập hợp các ước của -8 là:  A. A = {1; -1; 2; -2; 4; -4; 8; -8} B. A = {0; ±1; ±2; ±4; ±8}  C. A = {1; 2; 4; 8} D. A = {0; 1; 2; 4; 8}  Câu 4: Có bao nhiêu ước của -24  A. 9 B. 17 C. 8 D. 16  Câu 5: Tập hợp tất cả các bội của 7 có giá trị tuyệt đối nhỏ hơn 50 là:  A. {0; ±7; ±14; ±21; ±28; ±35; ±42; ±49}  B. {±7; ±14; ±21; ±28; ±35; ±42; ±49}  C. {0; 7; 14; 21;28; 35; 42; 49}  D. {0; 7; 14; 21; 28; 35; 42; 49; -7; -14; -21; -28; -35; -42; -49; -56; ...}  Câu 6: Tìm x, biết 12:x và x < -2  A. {1} B. {-3; -4; -6; -12}  C. {-2; -1} D. {-2; -1; 1; 2; 3; ;4; 6; 12}  Câu 7: Trong các khẳng định sau, khẳng định sai là:  A. Số 0 là bội của mọi số nguyên khác 0  B. Số 0 không phải là ước của bất kì số nguyên nào  C. Các số - 1; 1 là ước của mọi số nguyên  D. Nếu a chia hết cho b thì a cũng chia hết cho bội của b  Câu 8: Tìm các số nguyên x thỏa mãn (x + 3) ⋮ (x + 1)  A. x ∈ {-3; -2; 0; 1} B. x ∈ {-1; 0; 2; 3}  C. x ∈ {-3; 0; 1; 2} D. x ∈ {-2; 0; 1; 3}  Câu 9: Tìm số nguyên x biết 3|x + 1| = 9 :  A. x = 2 B. x = -4  C. Cả A và B D. Đáp án khác  Câu 10: Tìm số nguyên x biết (-12)2.x = 56 + 10.13x  A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 |

*- HS thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án, nhận xét tiết học.*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: …/…/…

**CHƯƠNG III: HÌNH HỌC TRỰC QUAN**

# BÀI 1. TAM GIÁC ĐỀU. HÌNH VUÔNG. LỤC GIÁC ĐỀU

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Ôn tập, củng cố các kiến thức về tam giác đều, hình vuông, lục giác đều thông qua luyện tập các dạng bài tập:

+ Nêu được các yếu tố cơ bản về tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.

+ Nhận dạng được các hình.

+ Nhớ lại cách vẽ và vẽ được tam giác đều và hình vuông bằng dụng cụ học tập.

- Vận dụng các công thức tính chu vi, diện tích hình vuông để giải quyết các bài toán thực tế.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ, củng cố lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ, trao đổi, thảo luận, thống nhất ý kiến trong nhóm hoàn thành nhiệm vụ được giao.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế vẽ, cắt, ghép hình.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học:

+ HS nhớ lại các đặc điểm của hình tam giác đều, hình vuông, lục giác đều, từ đó nhận biết được các đồ vật, các hình ảnh có dạng tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.

+ Rèn kĩ năng vẽ hình tam giác đều, hình vuông khi biết độ dài cạnh.

- Năng lực giao tiếp và tính toán:Rèn kĩ năng trình bày và tính toán nhanh, chính xác về tính chu vi, diện tích hình vuông.

- Năng lực mô hình hóa toán học: Tạo lập được hình lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Bồi dưỡng hứng thú,ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo.

- Cẩn thận, chính xác, linh hoạt trong vẽ hình và giải toán.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh:

+ Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp.

+ Sgk, Sbt, Vở nháp, bút, thước, đồ dùng học tập cá nhân.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV tổ chức chia lớp thành 4 nhóm tương ứng với 4 tổ. GV chỉ định 1 thành viên trong tổ bất kì nêu ví dụ về đồ vật có hình tam giác đều hoặc hình vuông, hình lục giác đều, cả lớp nghe và nhận xét nhanh bạn trả lời đúng hay sai. Sau khi trả lời xong, bạn đó sẽ chỉ định thành viên bất kì ở tổ tiếp theo. Cứ lần lượt như vậy, trò chơi sẽ diễn ra trong vòng 2 phút. Nếu quá 10 giây suy nghĩ, thành viên trong nhóm nào không đưa ra được ví dụ tiếp theo thì nhóm tiếp theo sẽ giành quyền trả lời. Kết thúc trò chơi, nhóm nào đưa ra được nhiều ví dụ đúng nhất là nhóm chiến thắng và nhận được phần quà từ GV.*

*- Sau khi chơi trò chơi xong, GV dẫn dắt HS vào buổi học, củng cố kiến thức.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**I. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhớ và củng cố kiến thức về hình tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. Từ đó, vận dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV chia lớp thành 4 nhóm trao đổi, thảo luận, hoàn thành vào giấy A1theo sơ đồ tư duy tổng kết kiến thức **Bài 18. Hình tam giác đều. Hình vuông. Hình lục giác đều**.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Tam giác đều**  Trong tam giác đều:  - Ba cạnh bằng nhau.  - Ba góc bằng nhau và bằng 600.  VD: Tam giác đều ABC có:    - Ba cạnh AB = BC = CA.  - Ba góc ở đỉnh A, B, C bằng nhau.  **2. Hình vuông**  ***a. Các yếu tố cơ bản của hình vuông.***  - Bốn cạnh bằng nhau.  - Bốn góc bằng nhau và bằng 90o.  - Hai đường chéo bằng nhau.  - Hai cặp cạnh đối song song với nhau.  VD: Hình vuông ABCD có:    - Bốn cạnh bằng nhau: AB = BC = CD = DA.  - Hai cạnh đối AB và CD, AD và BC bằng nhau  - Hai đường chéo bằng nhau: AC = BD.  - Bốn góc ở các đỉnh A, B, C, D là góc vuông.  ***b. Công thức tính chu vi và diện tích hình vuông***  a   * Chu vi hình vuông: **C = 4a** * Diện tích hình vuông: **S = a2**   **3. Hình lục giác đều**  **Một số yếu tố cơ bản của hình lục giác đều**  - Sáu cạnh bằng nhau.  - Sáu góc bằng nhau, mỗi góc bằng 1200. - Ba đường chéo chính bằng nhau.  VD: Hình lục giác đều ABCDEG có:  - Sáu cạnh bằng nhau:  AB = BC = CD = DE = EG.  - Sáu góc bằng nhau, mỗi góc bằng 1200.  - Sáu góc ở các đỉnh A, B, C, D, E, G bằng nhau. - Ba đường chéo chính cắt nhau tại O và AD = BE = CG. |

**II. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Dựa vào kiến thức đã học, HS vận dụng vào giải toán thông qua các phiếu học tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài theo nhóm bằng phương pháp khăn trải bàn.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 1: Nhận biết tam giác đều, hình vuông, lục giác đều***  ***\* Phương pháp giải:***  Để nhận dạng tam giác đều, hình vuông, lục giác đều, em dựa vào các yếu tố cơ bản của chúng để ước lượng rồi đo, kiểm tra lại:  - Các yếu tố cơ bản của tam giác đều: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau và bằng 60o.  - Các yếu tố cơ bản của hình vuông: bốn cạnh bằng nhau, bốn góc bằng nhau và bằng 90o, hai dường chéo bằng nhau.  - Các yếu tố cơ bản của hình lục giác đều: sáu cạnh bằng nhau; sáu góc bằng nhau, mỗi góc bằng 120o; ba đường chéo chính bằng nhau.  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Quan sát các hình ảnh sau và cho biết hình nào có chứa đồ vật có dạng hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều?   |  |  |  | | --- | --- | --- | | LỜI GIẢI] Chọn đáp án đúngĐồ vật nào sau đây có dạng hình tam giá - Tự Học  365 | Bàn trà lục giác BT-02 - Bàn phòng khách nghệ thuật độc đáo giá rẻ HCM | Giải đố gỗ Wood puzzle IQ | Shopee Việt Nam | | a) | b) | c) | | Khăn Tay Hình Vuông 20x20cm Cho Bé giá cạnh tranh | Top 9 mẫu khay đựng mứt Tết cao cấp Tết Canh Tý 2020 Cửa hàng Thỏ Trắng | RUBIK TAM GIÁC 4x4 | Shopee Việt Nam | | d) | e) | f) |   **Bài 2.** Biển báo nào sau đây có dạng hình vuông? Em có biết ý nghĩa của mỗi biển báo không?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Biển báo giao thông hình thoi | https://cdn.luatvietnam.vn/uploaded/Images/Original/2020/08/17/406_1708165258.jpg | Quy chuẩn mới, 40 loại biển báo cấm, tài xế cần nhớ để ... | Biển báo đường cụt bên trái | Biển báo giao thông _ Biển báo nguy hiểm _ Biển tam giác – Sabina | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 | Hình 5 |   **Bài 3.** Kể tên các cạnh, các góc bằng nhau trên mỗi hình dưới đây:   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | Tam giác đều MNP | Hình vuông EFGH | Lục giác đều GHIJKL | |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  - Tam giác đều: **Hình a, hình f.**  - Hình vuông: **Hình c, hình d.**  - Hình lục giác đều: **Hình b, hình e.**  **Bài 2.**  Các biển báo dạng hình vuông:  **+ Hình 1: Biển báo hết đoạn đường ưu tiên.**  **+ Hình 2: Biển báo được ưu tiên qua đường hẹp.**  **+ Hình 4: Biển báo đường dành cho xe tải**  **Bài 3.**  **- Tam giác đều MNP có:**  + Ba cạnh bằng nhau: MN = NP = PM.  + Ba góc tại 3 đỉnh M, N, P bằng nhau và bằng 60o.  **- Hình vuông EFGH có:**  + Bốn cạnh bằng nhau: EF = FG = GH = HE.  + Bốn góc tại 4 đỉnhh E, F, G, H bằng nhau và bằng 90o.  + Hai đường chéo bằng nhau: EG = FH  **- Hình lục giác đều GHIJKL có:**  + Sáu cạnh bằng nhau: GH = HI = IJ = JK = KL = LG.  + Sáu góc tại 6 đỉnh G, H, I, J, K, L bằng nhau, mỗi góc bằng 120o  + Ba đường chéo chính bằng nhau: GJ = HK = LI. |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 3, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2: Vẽ hình tam giác đều, hình vuông***  ***Phương pháp giải:***  ***-*** *Để vẽ tam giác đều, ta có thể dùng thước và compa, hoặc ê ke có góc 60o.*  *- Để vẽ hình vuông, ta có thể dùng ê ke và thực hiện các bước đã được học trong bài.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Nêu cách vẽ và thực hiện vẽ tam giác đều ABC có độ dài cạnh bằng 5cm theo 2 cách:  a) Bằng thước và compa.  b) Bằng ê ke có góc 60o.  **Bài 2.** Nêu cách vẽ và thực hiện vẽ hình vuông ABCD có độ dài cạnh bằng 3cm.  **Bài 3.** Vẽ tam giác đều ABC có độ dài cạnh bằng 6cm. Trên cạnh AB, xác định các điểm D, E sao cho AD = DE = EB = 2cm. Trên cạnh BC, xác định các điểm F, H sao cho BF = FH = HC = 2 cm. Trên cạnh CA, xác định các điểm I, K sao cho CI = IK = KA = 2 cm. Hỏi hình DEFHIK là hình gì?  **Bài 4**. Vẽ hình vuông ABCD có độ dài cạnh 6cm. Trên các cạnh AB, BC, CD, DA, lần lượt xác định các điểm M, N, P, Q sao cho AM = BN = CP = DQ = 2 cm. Ước lượng rồi đo kiểm tra xem MNPQ là hình gì. So sánh độ dài hai đoạn thẳng MP và QN. |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV thu phiếu bài tập, cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a) Dùng thước và compa.  *Bước 1.* Vẽ đoạn thẳng AB = 3cm.    AB = 5 cm.  *Bước 2.* Lấy A làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính AB.    *Bước 3.* Lấy B làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính AB. Gọi C là giao điểm của hai phần đường tròn vừa vẽ.    *Bước 4.* Vẽ đoạn thẳng AC và đoạn thẳng BC, ta có tam giác đều ABC.    b) Dùng ê ke:  *Bước 1:* Vẽ đoạn thẳng AB = 5cm.    AB = 5 cm.  *Bước 2.* Dùng ê ke có góc 60o vẽ góc BAx bằng 60o    *Bước 3.* Tiếp tục dùng ê ke vẽ góc Aby bằng 60o. Hai tia Ax và By cắt nhau tại C, ta được tam giác đều ABC.    **Bài 2.**  *Bước 1.* Vẽ đoạn thẳng AB = 3cm.  *Bước 2.* Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại A. Xác định điểm D trên đường thẳng đó sao cho AD = 3cm.  *Bước 3.* Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại B. Xác định điểm C trên đường thẳng đó sao cho BC = 3cm.  *Bước 4.* Nối C với D ta được hình vuông ABCD.  => Ta được **hình vuông ABCD.**    **Bài 3.**  HS vẽ hình theo yêu cầu. Dùng thước đo kiểm tra lại các cạnh của hình DEFHIK ta thấy chúng bằng nhau.    **Bài 4.**  Vẽ hình theo yêu cầu của đề bài. Dùng ê ke kiểm tra độ dài các cạnh và các góc của hình MNPQ, ta thấy MNPQ là hình vuông, do đó MP = NQ. |

\****Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập, hỏi đáp học sinh nhắc lại công thức tính chu vi, diện tích hình vuông, tổ chức cho học sinh hoàn thành bài cá nhân, sau đó hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3: Tính chu vi và diện tích của hình vuông.***  ***\* Phương pháp giải:***  Dựa vào công thức tính chu vi, diện tích hình vuông để giải các bài toán.  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Tính diện tích hình vuông có chu vi bằng 96 cm.  **Bài 2.** Nếu giảm cạnh của hình vuông đi 2 lần thì diện tích hình vuông thay đổi như thế nào?  **Bài 3.** Bạn Mai cần trang trí một bức tường hình vuông cạnh 6.6 m bằng cách dán các tờ giấy hình vuông có độ dài mỗi cạnh là 0.6 m. Khi dán, mỗi tờ giấy đều sát tường hoặc còn thiếu sẽ được cắt vừa đủ từ một tờ giấy. Tính số tờ giấy cần ít nhất để dán tường.  **Bài 4.** Một hình chữ nhật được chia thành 7 hình vuông nhỏ như hình vẽ sau. Tính diện tích hình chữ nhật biết cạnh của hình vuông số 1 và hình vuông số 2 lần lượt là 1 cm và 2 cm.  **1**  **2**  **Bài 5.** Hoa làm một chiếc bánh kem chocolate có mặt trên dạng hình vuông. An cần phủ một lớp kem chocolate lên bề mặt. Nếu hình vuông có cạnh bằng 5,5 cm thì diện tích phần phủ kem là bao nhiêu?  Bánh gato phủ socola EBk31 |

*- HS hoàn thành bài cá nhân, sau khi hoàn thành hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo và chỉnh sửa cho nhau.*

*- GV cho HS trình bày miệng hoặc trình bày bảng, cùng cả lớp chữa bài, chốt đáp án.*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.** 576 cm2  **Bài 2.** Giảm 4 lần.  **Bài 3.**  a) Diện tích tờ giấy hình vuông là:  0,6 × 0,6 = 0,36 (m2)  Diện tích bức tường hình vuông là:  6,6 × 6,6 = 43,56 (m2)  Số tờ giấy cần ít nhất để dán tường là:  43,56 : 0,36 = 121 (tờ)  Vậy cần ít nhất 121 tờ giấy hình vuông cạnh 0,6 m để trang trí bức tường hình vuông cạnh 6,6 m.  **1**  **2**  **3**  **4**  **5**  **6**  **7**  **Bài 4.**  Diện tích hình vuông số 1 là:  S1 = 1 . 1 = 1 (cm2)  Diện tích hình vuông số 2 , số 3, số 4 là:  S2 = S3= S4 = 2 . 2 = 4 (cm2)  Diện tích hình vuông số 5 là:  S5 = (2+1). (2+1) = 9 (cm2)  Diện tích hình vuông số 6 là:  S6 = (3+1).(3+1) = 16 (cm2)  Diện tích hình vuông số 7 là:  S7 = (4+1).(4+1) = 25 (cm2)  Diện tích hình chữ nhật đó là:  S = S1+ S2+ S3+ S4+ S5+ S6+ S7 = 1 + 4.3 + 9 + 16 + 25 = 63 (cm2)  **Bài 5.**  Diện tích phần phủ kem là:  5,5 . 5,5 = 30,25 (cm2) |

\****Nhiệm vụ 4:*** *GV phát phiếu bài tập số 4, giới thiệu học sinh phương pháp giải và hướng dẫn cách làm. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận theo nhóm 4 hoàn thành các bài tập.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 4****\*****: Bài toán vẽ, cắt ghép hình.***  ***Phương pháp giải:*** *Vận dụng các tính chất cơ bản của hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều để cắt, ghép hình đã cho thành nhiều mảnh, sau đó ghép lại để thành hình vuông, hình lục giác đều.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 4**  **Bài 1.** Cho một tấm bìa hình chữ nhật có độ dài hai cạnh là 4cm và 9 cm. Hãy tìm cách cắt hình chữ nhật đó thành các mảnh rồi ghép các mảnh đó lại để được hình vuông.  **Bài 2.** Một chiếc bánh có mặt trên là hình lục giác đều (như hình vẽ).    Em hãy tìm cắt cách chiếc bánh này để chia đều cho   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | a) 3 bạn | b) 4 bạn | c) 8 bạn | c) 12 bạn |   **Bài 3.** Di chuyển que diêm để xếp hình theo yêu cầu.  a) Di chuyển 3 que diêm để tạo thành 5 hình vuông.    b) Di chuyển 4 que diêm để tạo hình mới có 3 hình vuông.    **Bài 4.** Gấp giấy để được một chiếc hộp có nắp theo hình gợi ý dưới đây:  **Bài 5.** Em hãy tìm cách xếp 12 que diêm thành:     |  |  |  | | --- | --- | --- | | a) 1 tam giác đều | b) 3 tam giác đều | c) 6 tam giác đều | |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cho đại diện các nhóm trình bày, chốt đáp án đúng và lưu ý lỗi sai.*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.**  HS có thể gấp, sau đó cắt tấm bìa hình chữ nhật sau để được hình vuông.    **Bài 2.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | a. | b. | c. | |  |  |  |   **Bài 3.**   |  |  | | --- | --- | | a. | b. | |  |  |   **Bài 4.**  GV hướng dẫn HS cắt hình mẫu và tổ chức cho HS hoạt động cặp đôi hoàn thành cặp đôi.  **Bài 5.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | a. | b. | c. | |  |  |  | |

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: …/…/…

# BÀI 2. HÌNH CHỮ NHẬT. HÌNH THOI.

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Ôn tập, củng cố lại các kiến thức về hình chữ nhật, hình thoi:

+ Nêu được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi.

+ Nhận dạng được các hình.

+ Nhớ lại cách vẽ và vẽ được hình chữ nhật và hình thoi bằng dụng cụ học tập.

- Vận dụng các công thức tính chu vi, diện tích hình chữ nhật, hình thoi để giải quyết các bài toán thực tế.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học:

+ Rèn kĩ năng vẽ hình chữ nhật khi biết độ dài hai cạnh; Vẽ được hình thoi khi biết độ dài một cạnh và độ dài một đường chéo.

+ Nhớ lại đặc điểm hình chữ nhật, hình thoi, từ đó nhận dạng được các đồ vật, các hình ảnh có dạng hình chữ nhật, hình thoi.

- Năng lực giao tiếp và tính toán:Rèn kĩ năng trình bày và tính toán nhanh, chính xác về tính chu vi, diện tích hình chữ nhật, hình thoi.

- Năng lực tư duy, mô hình hóa toán học: Tạo lập được các hình đã học thông qua việc cắt, ghép hình.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Bồi dưỡng hứng thú,ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo.

- Cẩn thận, chính xác, linh hoạt trong vẽ hình và giải toán.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh:

+ Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp.

+ Sgk, Sbt, Vở nháp, bút, thước, đồ dùng học tập cá nhân.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV tổ chức chia lớp thành 4 nhóm tương ứng với 4 tổ. GV chỉ định 1 thành viên trong tổ bất kì nêu ví dụ về đồ vật có hình chữ nhật, hình thoi. Cả lớp nghe và nhận xét nhanh bạn trả lời đúng hay sai. Sau khi trả lời xong, bạn đó sẽ chỉ định thành viên bất kì ở tổ tiếp theo. Cứ lần lượt như vậy, trò chơi sẽ diễn ra trong vòng 2 phút. Nếu quá 10 giây suy nghĩ, thành viên trong nhóm nào không đưa ra được ví dụ tiếp theo thì nhóm tiếp theo sẽ giành quyền trả lời. Kết thúc trò chơi, nhóm nào đưa ra được nhiều ví dụ đúng nhất là nhóm chiến thắng và nhận được phần quà từ GV.*

*- Sau khi chơi trò chơi xong, GV dẫn dắt HS vào buổi học, củng cố kiến thức.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**I. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhớ và củng cố kiến thức về hình chữ nhật, hình thoi. Từ đó, vận dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV tổ chức cho HS hoạt động hỏi đáp kiến thức về hình chữ nhật và hình thoi:  *+ Em hãy nêu lại các yếu tố cơ bản của hình chữ nhật.*  *+ Em hãy nêu lại công thức tính chu vi và diện tích hình chữ nhật.*  *+ Quan sát hình thoi và nêu lại các yếu tố cơ bản của hình thoi.*  *+ Em hãy nhớ và nêu lại công thức tính chu vi và diện tích hình thoi.*  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Hình chữ nhật**  ***a. Các yếu tố cơ bản của hình chữ nhật:***  - Các cặp cạnh đối bằng nhau.  - Các cặp cạnh đối song song.  - Hai đường chéo bằng nhau.  - Bốn góc ở các đỉnh bằng nhau và bằng 90o.  VD: Hình chữ nhật MNPQ có:  - Hai cạnh đối bằng nhau: MN = PQ; MQ = NP.  - Hai cạnh đối MN và PQ, MQ và NP song song với nhau.  - Hai đường chéo bằng nhau: MP = NQ.  - Bốn góc ở các đỉnh M, N, P, Q đều là góc vuông.  ***b. Vẽ hình chữ nhật***  a  b  ***c. Chu vi và diện tích của hình chữ nhật***   * Chu vi hình chữ nhật: **C = 2.(a+b)** * Diện tích hình chữ nhật: **S = a.b**   **2. Hình thoi**  ***a. Các yếu tố cơ bản của hình thoi.***  - Bốn cạnh bằng nhau: AB = BC = CD = DA.  - Hai cạnh đối AB và CD, AD và BC song song với nhau.  - Các cạnh đối song song với nhau.  - Các góc đối bằng nhau.  - Hai đường chéo vuông góc với nhau.  VD: Hình thoi ABCD có:    - Bốn cạnh bằng nhau: AB = BC = CD = DA.  - Các cạnh đối song song với nhau: AB song song với CD; BC song song với AD.  - Các góc đối bằng nhau: Góc A = góc C; góc B = góc D.  - Hai đường chéo vuông góc với nhau: AC vuông góc với BD.  ***b. Vẽ hình thoi.***  a  h  m  n  ***c. Chu vi và diện tích của hình thoi.***   * Chu vi hình thoi: **C = a . 4** * Diện tích hình thoi: **S = .m.n**   **S = .a.h** |

**II. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Dựa vào kiến thức đã học, HS vận dụng vào giải toán thông qua các phiếu học tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài theo nhóm bằng phương pháp khăn trải bàn.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 1: Nhận biết hình chữ nhật, hình thoi.***  ***\* Phương pháp giải:***  Để nhận dạng hình chữ nhật, hình thoi, em dựa vào các yếu tố cơ bản của chúng để ước lượng rồi đo, kiểm tra lại:  - Các yếu tố cơ bản của hình chữ nhật: bốn góc bằng nhau và bằng 90o; các cạnh đối song song và bằng nhau; hai đường chéo bằng nhau.  - Các yếu tố cơ bản của hình thoi: bốn cạnh bằng nhau, hai đường chéo vuông góc với nhau; các cạnh đối song song với nhau; các góc đối bằng nhau.  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Trong các hình sau, hình nào là hình chữ nhật, hình nào là hình thoi?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | Hình 5 | Hình 6 | Hình 7 | Hình 8 |   **Bài 2.** Quan sát cáccác hình ảnh sau, đồ vật trong trong các bức ảnh nào có dạng hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | vẽ trang trí đồ vật hình chữ nhật mk cần gấp - Hoc24 | Toán Lớp 8 Cơ bản - Hình Học - 19. Hình thoi ( B1).html | Lịch sử giá Bộ 3 kệ gỗ treo tường hình bình hành - đang giảm ₫15,210 tháng  10/2021 - BeeCost | Ghế Đẩu Xổm Kẻ - 2705 - SL | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 | | Bánh kem Hình chữ nhật Happy Birthday EBK32 | Ghép màu hình vuông | Đồ chơi gỗ an toàn | Đồ chơi gỗ KENDOTOY | Túi Charles &amp; Keith hình thang hồng quai lông – ZANESS - Hàng Xuất Khẩu | BỘ KỆ SẮT TRANG TRÍ HÌNH THOI - QAK02 - QAK02 | Kệ trang trí |  NoiThatNhaCua.Com | | Hình 5 | Hình 6 | Hình 7 | Hình 8 |   **Bài 3.** Kể tên các cạnh, các góc bằng nhau trên mỗi hình dưới đây:   |  |  | | --- | --- | |  |  | | Hình 1. Hình chữ nhật EFGH | Hình 2. Hình thoi MNPQ |   **Bài 4.** Cho hình chữ nhật MNPQ có MN = 5 cm, MQ = 4 cm, MP = 5,6 cm. Tính độ dài của PQ, NP, NQ.  **Bài 5**. Cho hình thoi ABCD với O là giao điểm của hai đường chéo. Biết AB = 4cm. Tính độ dài của BC, CD, AD. |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  - Hình thoi: **Hình 1**  - Hình chữ nhật: **Hình 3.**  **Bài 2.**  + Hình chữ nhật: **Hình 1, Hình 4, Hình 5**  + Hình thoi: **Hình 2, Hình 8.**  **Bài 3.**  **Hình chữ nhật EFGH có:**  - Bốn góc ở đỉnh E, F, G, H đều là góc vuông  - Các cạnh đối bằng nhau: EF= GH; MQ = NP.  - Các cặp cạnh đối song song: EF song song với GH; MQ song song với NP.  - Hai đường chéo bằng nhau: EG = FH.  **Hình thoi MNPQ có:**  - Bốn cạnh bằng nhau: MN = NP = PQ = QM.  - Hai đường chéo vuông góc với nhau: MP vuông góc với NQ.  - Các cạnh đối song song với nhau: MN song song với PQ; MQ song song với NP.  - Các góc đối bằng nhau: Góc M = góc P; góc N = góc Q.  **Bài 4.**  M  N  P  Q  **Hình chữ nhật MNPQ có:**  + Các cặp cạnh đối bằng nhau:  **PQ = MN = 5 cm**  **MQ = NP = 4 cm.**  + Hai đường chéo bằng nhau: **NQ = MP = 5,6 cm.**  A  B  C  D  **Bài 5.**  **Hình thoi ABCD có:**  + Bốn cạnh bằng nhau: **AB = BC = CD = DA= 4cm.** |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2: Vẽ hình chữ nhật, hình thoi.***  ***Phương pháp giải:***  ***-*** *Để vẽ hình chữ nhật, ta có thể dùng ê ke và thực hiện tương tự như vẽ hình vuông.*  - *Để vẽ hình thoi, ta có thể dùng thước hoặc dùng kết hợp cả thước và compa.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Nêu cách vẽ và thực hiện vẽ hình chữ nhật ABCD, biết AB = 6,5 cm và AD = 4,5 cm.  **Bài 2.** Nêu cách vẽ và thực hiện vẽ hình thoi MNPQ có cạnh bằng 7cm.  **Bài 3.** Nêu cách vẽ và thực hiện vẽ hình thoi ABCD bằng thước và compa, biết AB = 4cm và AC = 6cm.  **Bài 4.** Nêu cách vẽ và thực hiện vẽ hình thoi EFGH bằng thước và compa, biết EF = 3,6 cm và EG = 6,4 cm |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  *Bước 1.* Vẽ đoạn thẳng AB = 6,5 cm.  *Bước 2.* Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại A. Trên đường thẳng đó, lấy điểm D sao cho AD = 4,5 cm.  *Bước 3.* Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại B. Trên đường thẳng đó lấy điểm C sao cho BC = 4cm.  *Bước 4.* Nối D với C .  => Ta được **hình chữ nhật ABCD.**    **Bài 2.** Dùng thước:  *Bước 1*. Vẽ đoạn thẳng MN = 4cm.  *Bước 2.* Vẽ đường thẳng đi qua N. Lấy điểm P trên đường thẳng đó sao cho NP = 7cm.  *Bước 3.* Vẽ đường thẳng đi qua P và song song với cạnh MN. Vẽ đường thẳng đi qua M và song song với cạnh NP.  *Bước 4.* Hai đường thẳng này cắt nhau tại Q  => Ta được **hình thoi MNPQ.**    **Bài 3.** Dùng thước và compa:  *Bước 1.* Dùng thước vẽ đoạn thẳng AC = 6cm  *Bước 2.* Dùng Compa vẽ một phần đường tròn tâm A bán kính 4cm.  *Bước 3.* Dùng Compa vẽ một phần đường tròn tâm C bán kính 4cm; phần đường tròn này cắt phần đường tròn tâm A vẽ ở *Bước 2* tại các điểm B và D.  *Bước 4.* Dùng thước vẽ các đoạn thẳng AB, BC, CD, DA.  Ta được hình thoi ABCD.    **Bài 4. Dùng thước và compa:**  *Bước 1.* Dùng thước vẽ đoạn thẳng EG = 6,4 cm  *Bước 2.* Dùng Compa vẽ một phần đường tròn tâm E bán kính 3,6 cm.  *Bước 3.* Dùng Compa vẽ một phần đường tròn tâm G bán kính 3,6 cm; phần đường tròn này cắt phần đường tròn tâm E vẽ ở *Bước 2* tại các điểm F và H.  *Bước 4.* Dùng thước vẽ các đoạn thẳng EF, FG, GH, HE.  Ta được hình thoi EFGH. |

\****Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập, hỏi đáp học sinh nhắc lại công thức tính chu vi, diện tích hình chữ nhật, hình thoi, tổ chức cho học sinh hoàn thành bài cá nhân, sau đó hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3: Tính chu vi và diện tích của hình chữ nhật, hình thoi***  ***\* Phương pháp giải:***  Dựa vào công thức tính chu vi, diện tích hình chữ nhật, hình thoi để giải các bài toán.  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Một hình thoi có chu vi bằng 4,84 m. Hỏi mỗi cạnh của hình thoi dài bao nhiêu xăng – ti – mét?  **Bài 2.** Một hình chữ nhật có chiều rộng 8 cm, biết chu vi gấp 6 lần chiều rộng. Tính diện tích hình chữ nhật đó.  **Bài 3.** Một miếng bìa hình chữ nhật có chiều rộng bằng 8 cm. Nếu tăng chiều rộng lên 3 lần thì diện tích tăng thêm là 180 cm2. Tính diện tích ban đầu của miếng bìa.  **Bài 4.** Một mảnh khu đất hình chữ nhật có kích thước 35m 20m để chăn nuôi. Hỏi diện tích khu đất chăn nuôi này là bao nhiêu?  **Bài 5.** Cho một hình chữ nhật và một hình thoi (như hình vẽ), đường chéo EK và FH của hình thoi lần lượt bằng chiều rộng, chiều dài của hình chữ nhật ABCD, biết hình chữ nhật ABCD có chiều dài gấp đôi chiều rộng và có diện tích bằng 80 m2.  A  B  C  D  E  F  K  H  a.Tính diện tích hình thoi EFKH.  b. Người ta trồng hoa hồng trong mảnh đất EFKH.  Nếu mỗi mét vuông trồng được 5 cây hoa hồng thì  trồng được bao nhiêu cây trên mảnh đất đó.  **Bài 6.** Người ta dự định lắp kính cho một cửa sổ hình thoi có độ dài hai đường chéo là 6 dm và 10 dm. Biết 1 dm2 kính để làm cửa sổ hết 8 000 đồng. Số tiền cần có để lắp kính cho cửa sổ là bao nhiêu? |

*- HS hoàn thành bài cá nhân, sau khi hoàn thành hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo và chỉnh sửa cho nhau.*

*- GV cho HS trình bày miệng hoặc trình bày bảng, cùng cả lớp chữa bài, chốt đáp án.*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.** 1,21 m = 121 cm.  **Bài 2.**  Chiều dài : 16 cm.  Diện tích: 128 cm2.  **Bài 3.** Diện tích ban đầu của miếng bìa: 180 cm2  **Bài 4.**  Diện tích khu đất chăn nuôi là:  35 . 20 = 700 m2  Đáp số: 700 m2  A  B  C  D  E  F  K  H  **Bài 5.**  **a.**  Diện tích của thoi EFKH là:  80 : 2 = 40 (m2)  **b.**  Số cây hoa hồng trồng được trên mảnh đất EFKH là:  40 . 5 = 200 (cây)  Đáp số: 200 cây.  **Bài 6.**  Diện tích của cửa số hình thoi đó là:  . 6 . 10 = 30 (dm2)  Số tiền cần có để lắp kính cho cửa sổ là:  30 . 8000 = 240 000 (đồng)  Đáp số: 240 000 đồng. |

\****Nhiệm vụ 4:*** *GV phát phiếu bài tập số 4, giới thiệu học sinh phương pháp giải và hướng dẫn cách làm. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận theo nhóm 4 hoàn thành các bài tập.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 4****\*****: Bài toán vẽ, cắt, ghép hình.***  ***Phương pháp giải:*** *Vận dụng các tính chất cơ bản của hình chữ nhật, hình thoi.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.**  a. Di chuyển 1 que diêm để tạo thành 5 hình chữ nhật.    b. Di chuyển các que diêm tùy ý để được một hình thoi và một hình chữ nhật    **Bài 2.** Một hình chữ nhật có các ô vuông như hình vẽ. (Vẽ vào hình để thể hiện cách cắt):    **Bài 3.** Sử dụng các mảnh bìa như hình dưới đây để ghép thành một hình chữ nhật: |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cho đại diện các nhóm trình bày, chốt đáp án đúng và lưu ý lỗi sai.*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  a. HS có thể di chuyển 1 que diêm để thu được hình như sau:    b.    **Bài 2.**    **Bài 3.**  *HS thực hành theo nhóm cắt các hình theo hướng dẫn của GV và hoàn thành yêu cầu của bài.* |

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: …/…/…

# BÀI 3. HÌNH BÌNH HÀNH

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Ôn tập, củng cố lại các kiến thức về hình bình hành:

+ Nêu được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình bình hành.

+ Nhận dạng được hình bình hành.

+ Nhớ lại cách vẽ và vẽ được hình bình hành bằng dụng cụ học tập.

- Vận dụng các công thức tính chu vi, diện tích hình bình hành để giải quyết các bài toán thực tế.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học:

+ Rèn kĩ năng vẽ hình bình hành khi biết độ dài hai cạnh.

+ Nhớ lại đặc điểm hình bình hành, từ đó nhận dạng được các đồ vật, các hình ảnh có dạng hình bình hành.

- Năng lực giao tiếp và tính toán:Rèn kĩ năng trình bày và tính toán nhanh, chính xác về tính chu vi, diện tích hình bình hành.

- Năng lực tư duy, mô hình hóa toán học: Tạo lập được hình bình hành thông qua việc cắt, ghép hình.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Bồi dưỡng hứng thú,ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo.

- Cẩn thận, chính xác, linh hoạt trong vẽ hình và giải toán.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh:

+ Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp.

+ Sgk, Sbt, Vở nháp, bút, thước, đồ dùng học tập cá nhân.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV tổ chức chia lớp thành 4 nhóm tương ứng với 4 tổ. GV chỉ định 1 thành viên trong tổ bất kì nêu ví dụ về đồ vật có hình bình hành. Cả lớp nghe và nhận xét nhanh bạn trả lời đúng hay sai. Sau khi trả lời xong, bạn đó sẽ chỉ định thành viên bất kì ở tổ tiếp theo. Cứ lần lượt như vậy, trò chơi sẽ diễn ra trong vòng 1 phút. Nếu quá 10 giây suy nghĩ, thành viên trong nhóm nào không đưa ra được ví dụ tiếp theo thì nhóm tiếp theo sẽ giành quyền trả lời. Kết thúc trò chơi, nhóm nào đưa ra được nhiều ví dụ đúng nhất là nhóm chiến thắng và nhận được phần quà từ GV.*

*- Sau khi chơi trò chơi xong, GV dẫn dắt HS vào buổi học, củng cố kiến thức.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**I. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhớ và củng cố kiến thức về hình bình hành. Từ đó, vận dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV tổ chức cho HS hoạt động hỏi – đáp nhớ lại kiến thức:  *+ Quan sát hình vẽ, em hãy nêu lại các yếu tố cơ bản của hình bình hành.*  *+ Nhớ và nhắc lại công thức tính chu vi và diện tích hình bình hành.*  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Các yếu tố cơ bản của hình bình hành:**  - Các cặp cạnh đối song song với nhau.  - Các cặp cạnh đối bằng nhau.  - Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.  - Các góc đối bằng nhau.  VD: Hình bình hành ABCD có:    - Các cạnh đối bằng nhau:  AB = CD ; BC = AD.  - Hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại trung điểm O của mỗi đường.  - Các cạnh đối song song với nhau:  AB song song với CD; BC song song với AD.  - Các góc đối bằng nhau: Góc A = góc C; Góc B = góc D.  **2. Vẽ hình bình hành**  h  a  b  **3. Chu vi và diện tích của hình bình hành**   * Chu vi hình chữ nhật: **C = 2.(a+b)** * Diện tích hình chữ nhật: **S = a.h** |

**II. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Dựa vào kiến thức đã học, HS vận dụng vào giải toán thông qua các phiếu học tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài theo nhóm bằng phương pháp khăn trải bàn.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 1: Nhận biết hình bình hành***  ***\* Phương pháp giải:***  Để nhận dạng hình bình hành, em dựa vào các yếu tố cơ bản của chúng để ước lượng rồi đo, kiểm tra lại:  - Các yếu tố cơ bản của hình bình hành: hai cặp cạnh đối song và bằng nhau; các góc đối bằng nhau; các góc đối bằng nhau; hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Trong các hình sau, hình nào là hình bình hành?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | Hình 5 | Hình 6 | Hình 7 | Hình 8 |   **Bài 2.** Quan sát cáccác hình ảnh sau, đồ vật trong trong các bức ảnh nào có dạng hình bình hành?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Gạch mosaic gốm trang trí hình bình hành kích thước 180*52mm mã TCGR531 (  Màu trắng bóng) | Túi xách nữ hộp vuông Balana - Baza.vn | Kệ gỗ hình thang đựng đồ | Shopee Việt Nam | Ai đã phát minh ra quả bóng tròn | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 | | Xưởng in hộp bánh trung thu chuyên nghiệp, uy tín trên toàn quốc | Tủ lạnh Panasonic Inverter 234L NR-BL263PPVN | MẪU GIÁ SÁCH ĐẸP TREO TƯỜNG [15 MẪU HÚT MẮT VÀ ẤN TƯỢNG] | BỘ KỆ SẮT TRANG TRÍ HÌNH THOI - QAK02 - QAK02 | Kệ trang trí |  NoiThatNhaCua.Com | | Hình 5 | Hình 6 | Hình 7 | Hình 8 |   **Bài 3.** Kể tên các cạnh, các góc bằng nhau trên mỗi hình dưới đây:   |  | | --- | |  | | Hình bình hành QRST |   **Bài 4.** Hình vuông, hình chữ nhật, hình thoi có là hình bình hành không?  **Bài 5**. Cho hình bình hành ABCD với AB = 6cm. Cạnh BC = độ dài cạnh AB. Tính độ dài của CD, AD. |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  - Hình bình hành: **Hình 4, Hình 6.**  **Bài 2.**  + Hình bình hành: **Hình 1, hình 3, hình 5, hình 7.**  **Bài 3.**  **Hình bình hành TQRS có:**  - Các cạnh đối bằng nhau:  TQ = RS ; QR = TS.  - Hai đường chéo TR và QS cắt nhau tại trung điểm O của mỗi đường.  - Các cạnh đối song song với nhau:  TQ song song với RS; QR song song với TS.  - Các góc đối bằng nhau: Góc T = góc R; Góc Q = góc S.  **Bài 4.** Hình vuông, hình chữ nhật, hình thoi là hình bình hành.  **Bài 5.**  **Hình bình hành ABCD có:**    + Các cạnh đối bằng nhau: **DC = AB = 6 cm.**  **AD = BC = . AB = . 6 cm = 4 cm.** |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2: Vẽ hình bình hành***  ***Phương pháp giải:***  - *Để vẽ hình bình hành, ta có thể dùng thước hoặc dùng kết hợp cả thước và compa.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Cho trước hai đoạn thẳng AB và AD như hình vẽ. Vẽ hình bình hành ABCD.    **Bài 2.** Nêu cách vẽ và thực hiện vẽ hình bình hành ABCD có AB = 5 cm và BC = 3,5cm bằng 2 cách:  a. Dùng thước.  b. Dùng thước + compa.  **Bài 3.** Vẽ hình bình hành MNPQ biết MN = 4 cm và MQ = 6,5 cm.  **Bài 4.** Nêu cách vẽ và thực hiện vẽ hình bình hành ABCD bằng thước và compa, biết AB = 2cm, BC = 3cm và AC = 5cm. |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  ***Bước 1:***Lấy B làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính AD.Lấy D làm tâm, dung compa vẽ một phần đường tròn có bán kính AB. Gọi C là giao điểm của hai phần đường tròn này.    ***Bước 2:***Dùng thước vẽ các đoạn thẳng BC và CD.    **Bài 2.**  a. Dùng thước:  *Bước 1.* Vẽ đoạn thẳng AB = 5cm.  *Bước 2.* Vẽ đoạn thẳng đi qua B. Trên đường thẳng đó, lấy điểm C : BC = 3,5cm.  *Bước 3.* Vẽ đường thẳng đi qua A và song song với BC, đường thẳng qua C và song song với AB. Hai đường thẳng này cắt nhau tại D  => Ta được **hình bình hành ABCD.**    b. Dùng thước + compa  *Bước 1.* Dùng thước vẽ đoạn thẳng AB = 5 cm; vẽ đoạn thẳng BC = 3,5 cm.  *Bước 2.* Lấy C làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính AB.  Lấy A làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính BC. Gọi D là giao điểm của hai phần đường tròn này  *Bước 3.* Vẽ đoạn thẳng AD và đoạn thẳng CD, ta được **hình bình hành** **ABCD.**    **Bài 3.** Dùng thước và compa:  *Bước 1.* Dùng thước vẽ đoạn thẳng MN = 4 cm; vẽ đoạn thẳng MQ = 6,5 cm.  *Bước 2.* Lấy N làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính MQ.  Lấy Q làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính MN. Gọi P là giao điểm của hai phần đường tròn này  *Bước 3.* Vẽ đoạn thẳng PQ và đoạn thẳng PN, ta được **hình bình hành** **MNPQ.**    **Bài 4.**  *Bước 1.* Dùng thước vẽ đoạn thẳng AB = 2 cm  *Bước 2.* Lấy A làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính AC.  Lấy B làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính BC. Gọi C là giao điểm của hai phần đường tròn này  *Bước 3.* Dùng thước vẽ đoạn thẳng BC.  *Bước 4.* Vẽ đường thẳng đi qua C và song song với đoạn thẳng AB. Vẽ đường thẳng đi qua A và song song với đoạn thẳng BC. Hai đường thẳng này cắt nhau tại D, ta có **hình bình hành ABCD.** |

\****Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu bài tập, hỏi đáp học sinh nhắc lại công thức tính chu vi, diện tích hình bình hành, tổ chức cho học sinh hoàn thành bài cá nhân, sau đó hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 3: Tính chu vi và diện tích của hình bình hành***  ***\* Phương pháp giải:***  Dựa vào công thức tính chu vi, diện tích hình bình hành để giải các bài toán.  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Tính diện tích hình bình hành có chiều cao 5 dm và cạnh đáy tương ứng là 6 cm.  **Bài 2.** Tính chu vi của hình bình hành MNPQ biết MN = 4,5 cm và NP = 6,5 cm.  **Bài 3.** Một hình bình hành có diện tích 20 cm2 và chiều cao bằng 5 cm. Tính độ dài cạnh đáy tương ứng với chiều cao.  **Bài 4.** Một hình bình hành có chiều cao bằng 5 cm. Nếu gấp đôi độ dài cạnh đáy tương ứng thì diện tích tăng lên thành 20 cm2. Tính diện tích ban đầu của hình bình hành.  **Bài 5.** Thảo có một miếng bìa hình bình hành có độ dài hai cạnh 3,4 cm và 5,2 cm. Thảo muốn cắt một miếng bìa hình thoi có chu vi bằng 18 cm từ miếng bìa ban đầu để làm thiệp. Thảo có thể cắt được không và nếu được thì làm cách nào để cắt nhanh nhất?  **Bài 6.** Bác Nam có một mảnh đất dạng hình chữ nhật có kích thước như hình vẽ. Bác dự định trồng rau trên khu vực tứ giác AMCN và trồng hoa ở khu vực đất còn lại. Tiền công để trả cho mỗi mét vuông trồng hoa là 52 nghìn đồng, trồng rau là 58 nghìn đồng. Tính số tiền công cần chi trả để trồng hoa và rau. |

*- HS hoàn thành bài cá nhân, sau khi hoàn thành hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo và chỉnh sửa cho nhau.*

*- GV cho HS trình bày miệng hoặc trình bày bảng, cùng cả lớp chữa bài, chốt đáp án.*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.** Đổi 5 dm = 50 cm.  Diện tích hình bình hành là:  50 . 6 = 300 (cm2)  Đáp số: 300 cm2  **Bài 2.**    Chu vi của hình bình hành MNPQ là:  (4,5 + 6,5) . 2 = 22 (cm)  Đáp số : 22 cm.  **Bài 3.**  Độ dài cạnh đáy tương ứng với chiều cao là:  20 : 5 = 4 (cm)  Đáp số: 4 cm.  **Bài 4.**  Độ dài cạnh đáy ban đầu là:  20 : 5 : 2 = 2 (cm)  Diện tích ban đầu của hình bình hành là:  2 . 5 =10 (cm2)  Đáp số: 10 cm2.  **Bài 5.**  Chu vi miếng bìa hình bình hành đó là:  (3,4 + 5,2) . 2 = 17,2 (cm)  Có 18 cm > 17, 2 cm.  => Thảo không thể cắt tấm thiệp hình thoi từ miếng bìa hình bình hành ban đầu.  **Bài 6.**  Diện tích mảnh đất hình chữ nhật là:  ( 8 + 8) ×12 = 192 m2  Diện tích mảnh đất hình bình hành AMCN là:  12 . 8 = 96 m2  Số tiền công để trả cho diện tích trồng hoa là:  96 . 52 = 4 992 ( nghìn đồng)= 4 992 000 (đồng)  Số tiền công để chi trả cho trồng rau là:  (192 – 96) . 58 = 5 568 (nghìn đồng) = 5 568 000 (đồng)  Vậy số tiền công để chi trả cho việc trồng hoa và rau là:  4 992 000 + 5 568 000 = 10 660 000 đồng.  Đáp số: 10 660 000 đồng. |

\****Nhiệm vụ 4:*** *GV phát phiếu bài tập số 4, giới thiệu học sinh phương pháp giải và hướng dẫn cách làm. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận theo nhóm 4 hoàn thành các bài tập.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 4****\*****: Bài toán vẽ, cắt, ghép hình.***  ***Phương pháp giải:*** *Vận dụng các tính chất cơ bản của hình bình hành.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 4**  **Bài 1.** Di chuyển các que diêm tùy ý để được một hình thoi và một hình chữ nhật    **Bài 2.** Từ một miếng bìa hình chữ nhật, em hãy suy nghĩ vẽ, cắt ghép hình để được một hình bình hành.  **Bài 3.** Sử dụng các mảnh bìa như hình dưới đây để ghép thành một hình bình hành: |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cho đại diện các nhóm trình bày, chốt đáp án đúng và lưu ý lỗi sai.*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**    **Bài 2.**  *HS suy nghĩ, thực hành làm bài cá nhân, sau đó hoạt động cặp đôi, nói cho nghe cách làm của mình và đối chiếu.*  **Bài 3.**  *HS thực hành theo nhóm cắt các hình theo hướng dẫn của GV và hoàn thành yêu cầu của bài.* |

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: …/…/…

# BÀI 4. HÌNH THANG CÂN

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Ôn tập, củng cố lại các kiến thức về hình thang cân:

+ Nêu được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình thang cân.

+ Nhận dạng được hình thang cân.

- Vận dụng các công thức tính chu vi, diện tích hình thang cân để giải quyết các bài toán thực tế.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học:

+ Nhớ lại đặc điểm hình thang cân, từ đó nhận dạng được các đồ vật, các hình ảnh có dạng hình thang cân.

- Năng lực giao tiếp và tính toán:Rèn kĩ năng trình bày và tính toán nhanh, chính xác về tính chu vi, diện tích hình thang cân.

- Năng lực tư duy, mô hình hóa toán học: Tạo lập được hình thang cân thông qua việc cắt, ghép hình.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Bồi dưỡng hứng thú,ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo.

- Cẩn thận, chính xác, linh hoạt trong vẽ hình và giải toán.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh:

+ Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp.

+ Sgk, Sbt, Vở nháp, bút, thước, đồ dùng học tập cá nhân.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV tổ chức chia lớp thành 4 nhóm tương ứng với 4 tổ. GV chỉ định 1 thành viên trong tổ bất kì nêu ví dụ về đồ vật có hình thang cân. Cả lớp nghe và nhận xét nhanh bạn trả lời đúng hay sai. Sau khi trả lời xong, bạn đó sẽ chỉ định thành viên bất kì ở tổ tiếp theo. Cứ lần lượt như vậy, trò chơi sẽ diễn ra trong vòng 1 phút. Nếu quá 10 giây suy nghĩ, thành viên trong nhóm nào không đưa ra được ví dụ tiếp theo thì nhóm tiếp theo sẽ giành quyền trả lời. Kết thúc trò chơi, nhóm nào đưa ra được nhiều ví dụ đúng nhất là nhóm chiến thắng và nhận được phần quà từ GV.*

*- Sau khi chơi trò chơi xong, GV dẫn dắt HS vào buổi học, củng cố kiến thức.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**I. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhớ và củng cố kiến thức về hình thang cân. Từ đó, vận dụng giải toán một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - GV tổ chức cho HS hoạt động hỏi – đáp nhớ lại kiến thức:  *+ Quan sát hình vẽ, em hãy nêu lại các yếu tố cơ bản của hình thang cân.*  *+ Nhớ và nhắc lại công thức tính chu vi và diện tích hình thang cân.*  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Các yếu tố cơ bản của hình thang cân:**  - Hai cạnh bên bằng nhau.  - Hai đường chéo bằng nhau.  - Hai cạnh đáy song song với nhau.  - Hai góc kề một đáy bằng nhau.  VD: Hình thang cân ABCD có:    - Hai cạnh bên bằng nhau: AB = CD  - Hai đường chéo bằng nhau: AC = BD  - Hai cạnh đáy song song với nhau: AB song song với CD.  - Hai góc kề một đáy bằng nhau: góc ADB = góc BCD; góc DAB = góc ABC**.**  b  d**2.(a+b)**  a  c  h  **2. Chu vi và diện tích của hình thang cân**   * Chu vi hình thang: **C = a + b + c + d** * Diện tích hình thang: **S = (a + b) . h** |

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

**II. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Dựa vào kiến thức đã học, HS vận dụng vào giải toán thông qua các phiếu học tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài theo nhóm bằng phương pháp khăn trải bàn.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 1: Nhận biết hình thang cân***  ***\* Phương pháp giải:***  Để nhận dạng hình thang cân, em dựa vào các yếu tố cơ bản của chúng để ước lượng rồi đo, kiểm tra lại:  - Các yếu tố cơ bản của hình thang cân: hai cạnh bên bằng nhau, hai đường chéo bằng nhau, hai cạnh đáy song song; hai góc kề một đáy bằng nhau.  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Trong các hình sau, hình nào là hình thang cân?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | Hình 5 | Hình 6 | Hình 7 | Hình 8 |   **Bài 2.** Quan sát cáccác hình ảnh sau, đồ vật trong trong các bức ảnh nào có dạng hình thang cân?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Hộp quà bí ẩn -Tri ân khách hàng thân yêu WINVN | Lazada.vn | Lịch sử giá Bộ 3 kệ gỗ treo tường hình bình hành - đang giảm ₫15,210 tháng  10/2021 - BeeCost | In Túi Giấy đựng Bắp Rang Bơ đẹp Theo Yêu Cầu Hcm | Kệ sách Mini hình thang 3 tầng gỗ cao su KS68012 | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 | | Mặt bàn ở hình bên là hình ảnh của một hình thang cân. Em hãy tìm thêm một  số | BỘ KỆ SẮT TRANG TRÍ HÌNH THOI - QAK02 - QAK02 | Kệ trang trí |  NoiThatNhaCua.Com | Hót rác nhựa | Những món đồ trang trí nhà từ hình lục giác bắt mắt-Blog Gỗ Xanh | | Hình 5 | Hình 6 | Hình 7 | Hình 8 |   **Bài 3.** Kể tên các cạnh, các góc bằng nhau trên mỗi hình dưới đây:   |  | | --- | |  | | Hình thang cân JKLM |   **Bài 4.** Hình vuông, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành có là hình thang cân không?  **Bài 5**. Cho hình thang cân IJKL, hai cạnh đáy IJ song song với LK, biết IL = 3,5 cm, IK = 5,2 cm. Tính độ dài KJ, JL. |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  - Hình thang cân: **Hình 1, Hình 5.**  **Bài 2.**  + Hình thang cân: **Hình 3, hình 4, hình 5, hình 7.**  **Bài 3.**  **Hình thang cân JKLM có:**  - Hai cạnh bên bằng nhau: JM = KL  - Hai đường chéo bằng nhau: JL = KM  - Hai cạnh đáy song song với nhau: JK song song với LM.  - Hai góc kề một đáy bằng nhau: góc JML = góc KML; góc MJK = góc JKL.  **Bài 4.** Hình vuông, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành không là hình thang cân.  **Bài 5.**  **Hình thang cân IJKL có:**    + Hai cạnh bên bằng nhau: JK = IL = 3,5 cm  + Hai đường chéo bằng nhau: JL = IK = 5,2 cm. |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập, hỏi đáp học sinh nhắc lại công thức tính chu vi, diện tích hình thang cân, tổ chức cho học sinh hoàn thành bài cá nhân, sau đó hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo và trình bày bảng.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 2: Tính chu vi và diện tích của hình thang cân***  ***\* Phương pháp giải:***  Dựa vào công thức tính chu vi, diện tích hình bình hành để giải các bài toán.  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  **Bài 1.** Cho hình thang cân ABCD có độ dài đáy AB = 5cm, độ dài đáy CD gấp rưỡi độ dài đáy AB, chiều cao AH = 3,5 cm. Tính diện tích hình thang cân ABCD.  **Bài 2.** Tính chu vi của hình thang cân IJKL, hai cạnh đáy IJ song song với LK, biết IL = 3,5 cm, độ dài hai đáy IJ và KL lần lượt là 4cm và 7 cm.    **Bài 3.** Một hình thang cân có diện tích bằng 240 m2. Biết độ dài chiều cao của hình thang cân bằng 8m và độ dài cạnh đáy lớn hơn độ dài cạnh đáy nhỏ là 5m. Tính độ dài hai đáy của hình thang cân đó.  **Bài 4.** Một mảnh vườn hình thang cân có tổng hai đáy là 28m. Nếu mở rộng đáy bé thêm 7m và giữ nguyên đáy lớn thì được mảnh vườn mới có diện tích lớn hơn mảnh vườn ban đầu là 42 m2. Tính diện tích mảnh vườn ban đầu.  **Bài 5.** **Thửa ruộng nhà cô Mai có dạng như hình vẽ:**  17.2 m  22.6 m  14 m  Biết năng suất trung bình của mỗi vụ thu hoạch là 0,6 kg/m2. Hỏi mỗi vụ cô Mai thu hoạch bao nhiêu kilogam thóc. |

*- HS hoàn thành bài cá nhân, sau khi hoàn thành hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo và chỉnh sửa cho nhau.*

*- GV cho HS trình bày miệng hoặc trình bày bảng, cùng cả lớp chữa bài, chốt đáp án.*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**  Độ dài đáy CD là:  5 . 1,5 = 7,5 (cm)  Diện tích hình thang cân ABCD là:  (5 + 7,5) . 3,5 : 2 = 21,875 (cm2)  Đáp số: 21,875 cm2.  **Bài 2.**    Chu vi của hình thang IJKL là:  3,5. 2 + 4 + 7 = 18 (cm)  Đáp số: 18 cm.  **Bài 3.**  Tổng độ dài hai đáy của hình thang cân là:  240 . 2 : 8 = 60 (cm)  Độ dài đáy lớn của hình thang cân đó là:  (60 + 5) : 2 = 32,5 (cm)  Độ dài đáy bé của hình thang cân đó là:  32,5 – 5 = 27,5 (cm)  **Bài 5.**  Diện tích thửa ruộng nhà cô Mai là:  22,6 22,6 + [(17,2 + 22,6) . 14 : 2] =789,36 (m2)  Mỗi vụ cô Mai thu hoạch được số ki-lo-gam thóc là:  789.36 × 0.6 = 473,616 (kg)  Vậy mỗi vụ cô Mai thu hoạch được 473,616 kg thóc. |

\****Nhiệm vụ 4:*** *GV phát phiếu bài tập số 4, giới thiệu học sinh phương pháp giải và hướng dẫn cách làm. GV cho học sinh trao đổi, thảo luận theo nhóm 4 hoàn thành các bài tập.*

|  |
| --- |
| ***Dạng 4****\*****: Bài toán vẽ, cắt, ghép hình.***  ***Phương pháp giải:*** *Vận dụng các tính chất cơ bản của hình thang cân.*  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 4**  **Bài 1.** Từ 18 que diêm, em hãy tìm cách xếp tạo thành 5 hình thang cân có diện tích bằng nhau:    **Bài 2.** Hình dưới đây có 1 hình thang cân, 1 hình tam giác đều, 1 hình lục giác đều, 1 hình thoi, 1 hình vuông và 1 hình bình hành. Giữ nguyên các que diêm màu xanh, di chuyển 7 que diêm màu đỏ sao cho 6 hình đa giác đều thay đổi vị trí.    **Bài 3.** Sử dụng các mảnh ghép như hình dưới đây để ghép thành một hình thang cân: |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cho đại diện các nhóm trình bày, chốt đáp án đúng và lưu ý lỗi sai.*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Bài 1.**    **Bài 2.**  *HS thảo luận nhóm và tìm được hướng xếp:*    **Bài 3.**  *HS thực hành theo nhóm cắt các hình theo hướng dẫn của GV và hoàn thành yêu cầu của bài.* |

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: …/…/…

# BÀI 5. HÌNH CÓ TRỤC ĐỐI XỨNG

**1. Kiến thức**

- Ôn tập, củng cố các kiến thức về hình có trục đối xứng thông qua luyện tập các phiếu bài tập.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ, củng cố lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ, trao đổi, thảo luận, thống nhất ý kiến trong nhóm hoàn thành nhiệm vụ được giao.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế vẽ, cắt, ghép hình.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học:

+ Vận dụng các đặc điểm của hình có trục đối xứng để nhận biết các hình ảnh, đồ vật có trục đối xứng.

- Năng lực sáng tạo và giải quyết vấn đề:

+ Tìm – xác định trục đối xứng của hình

+ Vẽ thêm được hình để hình có trục đối xứng.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Bồi dưỡng hứng thú,ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo.

- Cẩn thận, chính xác, linh hoạt trong vẽ hình và giải toán.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh:

+ Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp.

+ Sgk, Sbt, Vở nháp, bút, thước, đồ dùng học tập cá nhân.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV đặt câu hỏi: “Quan sát tất cả các đồ vật xung quanh lớp học, hoạt động cặp đôi, hai bạn cùng bàn nói cho nhau nghe tên các đồ vật có trục đối xứng”*

*- GV mời một vài cặp đôi phát biểu và nhận xét, GV dẫn dắt HS vào buổi học, củng cố kiến thức.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**I. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhớ và củng cố các đặc điểm của hình có trục đối xứng. Từ đó, vận dụng giải các bài toán thực tế một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - Từ hoạt động khởi động, giáo viên đặt câu hỏi:  + “*Các hình có trục đối xứng có đặc điểm gì?*”  + “Các hình học chúng ta đã học có mấy trục đối xứng và nó là đường thẳng nào?”  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi: “Từ các nhận xét trên, em rút ra được điều gì ?”  ***Một hình có thể có 1 trục đối xứng, có thể có nhiều trục đối xứng hoặc không có trục đối xứng nào.***  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Hình có trục đối xứng trong thực tế**  **Đặc điểm của hình có trục đối xứng:**  Có một đường thẳng d chia hình thành hai phần mà nếu “gấp” hình theo đường thẳng d thì hai phần đó “chồng khít” lên nhau.  Những hình như thế gọi là **hình có trục đối xứng** và đường thẳng d là **trục đối xứng c**ủa nó.  **2. Trục đối xứng của một số hình phẳng**  - Mỗi đường thẳng đi qua tâm là một trục đối xứng của hình tròn.    - Mỗi đường chéo là một trục đối xứng của hình thoi.    - Mỗi đường thẳng đi qua trung điểm hai cạnh đối diện là một trục đối xứng của hình chữ nhật.    - Tam giác đều có 3 trục đối xứng.    - Hình vuông có 4 trục đối xứng.    - Hình lục giác đều có 6 trục đối xứng    - Hình thang cân có 1 trục đối xứng.    - Hình bình hành không có trục đối xứng  \*Lưu ý:  ***Một hình có thể có 1 trục đối xứng, có thể có nhiều trục đối xứng hoặc không có trục đối xứng nào.*** |

**II. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Dựa vào kiến thức đã học, HS vận dụng vào giải toán thông qua các phiếu học tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài theo nhóm bằng phương pháp khăn trải bàn hoặc hoàn thành bài cá nhân, sau đó trình bày bảng.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 1: Nhận biết hình có trục đối xứng, tìm – xác định trục đối xứng của hình***  ***\* Phương pháp giải:***  Dựa vào đặc điểm của hình có trục đối xứng:  - Đường thẳng d gọi là trục đối xứng của hình H nếu đường thẳng d chia hình H thành hai nửa mà gấp theo đường thẳng d thì hai nửa này sẽ trùng khít vào nhau. Khi đó, H được gọi là hình có trục đối xứng.  - Một hình có thể có một trục đối xứng, có thể có nhiều trục đối xứng hoặc không có trục đối xứng nào.  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Trong các chữ cái sau, những chữ cái nào có trục đối xứng? Chỉ ra trục đối xứng của chữ cái đó.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Google Alphabet có thêm một chữ V mới trong bảng chữ cái  **N** |  |  |  |  |  |   **Bài 2.** Quan sát các hình sau và cho biết hình nào có trục đối xứng? Nếu là hình có trục đối xứng, hãy chỉ ra trục đối xứng của hình đó.  **H**  **C**  **E**  **T**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | a) | b) | c) | d) | |  |  |  |  | | e) | f) | g) | h) |   **Bài 3.** Trong các hình dưới đây, hình nào có trục đối xứng? Nếu là hình có trục đối xứng, hãy chỉ ra trục đối xứng của hình đó. Và cho biết mỗi hình có bao nhiêu trục đối xứng.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 | Hình 5 |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | Hình 6 | Hình 7 | Hình 8 | Hình 9 |   **Bài 4.** Em hãy nêu tên các biển báo sau đây và cho biết, biển báo nào có trục đối xứng?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Biển báo hết cấm vượt - Biển báo giao thông số hiệu 133 | Quy chuẩn mới, 40 loại biển báo cấm, tài xế cần nhớ để ... | Biển báo hiệu các xe chỉ được đi thẳng và rẽ trái | Biển báo Đường dành cho người đi bộ | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 |   **Bài 5.** Trong các hình ảnh sau, hình nào có trục đối xứng?  Em hãy tìm các hình ảnh trong thực tế có trục đối xứng và chỉ ra trục đối xứng của các hình đó.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Đối diện – Biến đổi và đối xứng – Mathigon | Ý nghĩa quà tặng cỏ bốn lá |  | 10 SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ CỎ 3 LÁ ~ Cách để tìm may mắn trong cuộc sống | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 | |  |  |  |  | |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.**  Các chữ cái có trục đối xứng là:  **H**  **C**  **E**  **T**  Google Alphabet có thêm một chữ V mới trong bảng chữ cái  **Bài 2.** Các hình có trục đối xứng là:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | a) | b) | c) | d) | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | f) | g) | h) | |  |  |  |   **Bài 3.** Các hình có trục đối xứng là:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 4 | Hình 5 |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | Hình 6 | Hình 7 | Hình 8 | Hình 9 |   **Bài 4.**  a) Biển báo hết cấm vượt.  b) Biển báo cấm ô tô.  c) Biển báo các xe chỉ được rẽ trái và rẽ phải.  d) Biển báo đường dành cho người đi bộ.  **- Các biển báo a) , c) có trục đối xứng.**  **- Biển báo b) , d) không có trục đối xứng.**  **Bài 5.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Đối diện – Biến đổi và đối xứng – Mathigon | Ý nghĩa quà tặng cỏ bốn lá |  | 10 SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ CỎ 3 LÁ ~ Cách để tìm may mắn trong cuộc sống | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 | |  |  |  |  | |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 2: Vẽ thêm hình để được hình có trục đối xứng***  ***\* Phương pháp giải:***  Dựa vào đặc điểm của hình có trục đối xứng:  - Đường thẳng d gọi là trục đối xứng của hình H nếu đường thẳng d chia hình H thành hai nửa mà gấp theo đường thẳng d thì hai nửa này sẽ trùng khít vào nhau. Khi đó, H được gọi là hình có trục đối xứng.  - Một hình có thể có một trục đối xứng, có thể có nhiều trục đối xứng hoặc không có trục đối xứng nào.  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Vẽ thêm vào các hình sau để được một hình nhận đường thẳng d làm trục đối xứng.   |  |  | | --- | --- | | a) | b) | |  |  |   **Bài 2.** Bạn Vuông gấp đôi các tờ giấy rồi cắt theo các nét vẽ như hình dưới đây. Theo em, khi mở các hình thu được ra, bạn Vuông sẽ nhận được hình gì?   |  |  |  | | --- | --- | --- | | a) | b) | c) | |  |  |  |   **Bài 3.** Vẽ hình đối xứng với các hình đã cho qua trục d.    **Bài 4. Xác định đường thẳng d và tô cùng một màu những phần đối xứng với nhau qua đường thẳng d theo mẫu:**  Ghim trên Bài tập  Tổng hợp 25 tranh tô màu dễ thương dành cho các bé yêu hội họa  **Bài 5. Ứng dụng tính đối xứng để cắt hình (hoặc chữ cái) có trục đối xứng bằng giấy.**  Để cắt hình (hoặc chữ cái) có trục đối xứng bằng giấy, ta có thể gấp tờ giấy theo các trục đối xứng của hình (hoặc chữ cái) để cắt. Khi đó ta chỉ cần cắt một phần của hình (hoặc chữ cái) cần cắt, sau đó mở tờ giấy ra ta sẽ được hình (hoặc chữ cái) cần cắt.  a. Tìm cách cắt các chữ cái sau bằng giấy: A, B, O, U, K, H.  b. Tìm cách cắt một bông hoa tuyết. |

*- HS suy nghĩ, tìm ra câu trả lời, trình bày trực tiếp vào phiếu.*

*- GV thu phiếu bái tập, chấm.*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.**   |  |  | | --- | --- | | a) | b) | |  |  |   **Bài 2.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | a) | b) | c) | |  |  |  |   **Bài 3.**    **Bài 4**. HS xác định trục đối xứng và tô màu theo yêu cầu của đề.  **Bài 5.** HS thảo luận theo nhóm và thực hành theo yêu cầu của bài. |

\****Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu trắc nghiệm, học sinh tiến hành thảo luận theo cặp đôi và hoàn thành nhanh . (GV có thể chỉ các mẹo để HS có thể hoàn thành nhanh hơn so với các phương pháp tự luân thông thường)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM TỔNG HỢP**  **Câu 1.** Hình vuông có bao nhiêu trục đối xứng?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. 1 | B. 2 | C. 3 | D. 4 |   **Câu 2.** Hình bình hành có bao nhiêu trục đối xứng?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. 0 | B. 1 | C. 2 | D. vô số |   **Câu 3.** Hình thoi có bao nhiêu trục đối xứng?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. 1 | B. 2 | C. 3 | D. 4 |   **Câu 4.** Hình chữ nhật có bao nhiêu trục đối xứng?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. 1 | B. 2 | C. 3 | D. 4 |   **Câu 5.** Hình tam giác đều có bao nhiêu trục đối xứng?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. 1 | B. 2 | C. 3 | D. 0 |   **Câu 6.** Hình lục giác đều có bao nhiêu trục đối xứng?   |  |  | | --- | --- | | A. 3 trục đối xứng | B. 4 trục đối xứng | | C. 5 trục đối xứng | D. 6 trục đối xứng. |   **Câu 7.** Quan sát hình vẽ và cho biết có mấy trục đối xứng?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. 1 | B. 2 | C. 3 | D. 4 |   **Câu 8.** Trong các chữ cái sau, chữ cái nào không có trục đối xứng?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. Chữ A | B. Chữ B | C. Chữ S | D. Y |   **Câu 9.** Trong các số sau, số nào có trục đối xứng   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. 1 | B. 2 | C. 3 | D. 4 |   **Câu 10.** Hình nào sau đây có trục đối xứng?   |  |  | | --- | --- | | A. | B. Biển báo nơi giao nhau chạy theo vòng xuyến R303 - Ý nghĩa của biển báo | | C. Biển báo các xe chỉ được rẽ trái R301c - Ý nghĩa của biển báo | D. https://camnangxe.com/images/tra-cuu-luat/bien-bao/d301f.jpg | |

*- HS trao đổi, tìm ra câu trả lời nhanh và chính xác.*

*- GV cho đại diện các học sinh trình bày, chốt đáp án đúng và lưu ý lỗi sai.*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Câu 1. D**  **Câu 2. A**  **Câu 3. B**  **Câu 4. B**  **Câu 5. C**  **Câu 6. D**  **Câu 7. A**  **Câu 8. C**  **Câu 9. C**  **Câu 10. C** |

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: …/…/…

# BÀI 6. HÌNH CÓ TÂM ĐỐI XỨNG

**1. Kiến thức**

- Ôn tập, củng cố các kiến thức về hình có tâm đối xứng thông qua luyện tập các phiếu bài tập.

**2. Năng lực**

***a. Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhớ, củng cố lại kiến thức và hoàn thành các nhiệm vụ GV yêu cầu.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Phân công được nhiệm vụ trong nhóm, hỗ trợ, trao đổi, thảo luận, thống nhất ý kiến trong nhóm hoàn thành nhiệm vụ được giao.

- Năng lực tư duy, sáng tạo: Vận dụng kiến thức giải các bài toán thực tế vẽ, cắt, ghép hình.

***b. Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học:

+ Vận dụng các đặc điểm của hình có tâm đối xứng để nhận biết các hình ảnh, đồ vật có tâm đối xứng.

- Năng lực sáng tạo và giải quyết vấn đề:

+ Nhận biết, tìm – xác định tâm đối xứng của hình

+ Vẽ thêm được hình để hình có tâm đối xứng.

**3.Về phẩm chất:**

***-*** Bồi dưỡng hứng thú,ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo.

- Cẩn thận, chính xác, linh hoạt trong vẽ hình và giải toán.

***-*** Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo viên: Giáo án, sách giáo khoa, phiếu học tập.

- Học sinh:

+ Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp.

+ Sgk, Sbt, Vở nháp, bút, thước, đồ dùng học tập cá nhân.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế và định hướng chú ý cho học sinh, tạo vấn đề vào chủ đề.

**b) Nội dung hoạt động:** HS chơi trò chơi

**c) Sản phẩm học tập:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức hoạt động:**

*- GV đặt câu hỏi: “Quan sát tất cả các đồ vật xung quanh lớp học, hoạt động cặp đôi, hai bạn cùng bàn nói cho nhau nghe tên các đồ vật có tâm đối xứng”*

*- GV mời một vài cặp đôi phát biểu và nhận xét, GV dẫn dắt HS vào buổi học, củng cố kiến thức.*

**B. HỆ THỐNG LẠI KIẾN THỨC**

**I. CỦNG CỐ PHẦN LÝ THUYẾT**

**a. Mục tiêu:** HS nhớ và củng cố các đặc điểm của hình có trục đối xứng. Từ đó, vận dụng giải các bài toán thực tế một cách dễ dàng.

**b. Nội dung hoạt động**: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ***  - Từ hoạt động khởi động, giáo viên đặt câu hỏi:  + “*Các hình có tâm đối xứng có đặc điểm gì?*”  + “Các hình học chúng ta đã học có mấy tâm đối xứng và tâm của nó nằm ở đâu?”  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi: “Từ các nhận xét trên, em rút ra được điều gì ?”  ***Một hình có thể có 1 trục đối xứng, có thể có nhiều trục đối xứng hoặc không có trục đối xứng nào.***  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, ghi nhớ lại kiến thức, trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo kết quả:** đại diện một số HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  ***\* Nhận xét đánh giá:*** GV đưa ra nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **1. Hình có tâm đối xứng trong thực tế**  **Đặc điểm của hình có tâm đối xứng:**  Mỗi hình có một điểm O, mà khi quay hình đó xung quanh điểm O đúng nửa vòng thì hình thu được “ chồng khít” với chính nó ở vị trí ban đầu (trước khi quay).  Những hình ảnh như thế được gọi là **hình có tâm đối xứng** và điểm O được gọi là **tâm đối xứng của hình**.  **2. Tâm đối xứng của một số hình phẳng**  - Tâm đối xứng của một đoạn thẳng là trung điểm của đoạn thẳng đó.  .  - Tâm đối xứng của hình bình hành, hình thoi, hình vuông, hình chữ nhật là giao điểm của hai đường chéo.          - Tâm đối xứng của hình lục giác đều là giao điểm của các đường chéo chính.    - Đường tròn tâm O là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng chính là tâm O của đường tròn. |

**II. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Dựa vào kiến thức đã học, HS vận dụng vào giải toán thông qua các phiếu học tập.

**b. Nội dung hoạt động**: HS thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu bài tập

**c. Sản phẩm học tập:** Kết quả thực hiện của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

\****Nhiệm vụ 1:*** *GV phát phiếu bài tập, nêu phương pháp giải, cho học sinh làm bài theo nhóm bằng phương pháp khăn trải bàn hoặc hoàn thành bài cá nhân, sau đó trình bày bảng.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 1: Nhận biết hình có tâm đối xứng, tìm – xác định tâm đối xứng của hình***  ***\* Phương pháp giải:***  Dựa vào đặc điểm của hình có tâm đối xứng:  - Nếu hình H có một điểm O mà khi quay hình đó xung quanh điểm O đúng một nửa vòng thì hình thu được “ chồng khít” với chính nó ở vị trí ban đầu (trước khi quay) thì hình H được gọi là hình có tâm đối xứng. Khi đó, điểm O là tâm đối xứng của hình H.  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  **Bài 1.** Trong các chữ cái sau, những chữ cái nào có tâm đối xứng? Chỉ ra tâm đối xứng của chữ cái đó.  **I**  **C**  **E**  **T**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  | **H** |  | **N** |   **Bài 2.** Quan sát các hình sau và cho biết hình nào có tâm đối xứng? Nếu là hình có tâm đối xứng, hãy chỉ ra tâm đối xứng của hình đó.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | a) | b) | c) | d) | |  |  |  |  | | e) | f) | g) | h) |   **Bài 3.** Trong các hình dưới đây, hình nào có tâm đối xứng? Nếu là hình có tâm đối xứng, hãy chỉ ra tâm đối xứng của hình đó.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 | Hình 5 |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | Hình 6 | Hình 7 | Hình 8 | Hình 9 |   **Bài 4.** Em hãy nêu tên các biển báo sau đây và cho biết, biển báo nào có tâm đối xứng?   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Biển báo bắt đầu đường ưu tiên I401 - Ý nghĩa của biển báo - HoaTieu.vn | HIỂU BIẾT VỀ BIỂN BÁO GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ (Bậc Trung Thiện) | Biển báo cấm đường bộ Việt Nam (Cập nhật 10/2021) | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Châu Hưng sản xuất Biển báo đường dành cho người đi bộ số R.305 ĐK70cm Châu  Hưng 247 | Biển báo Tốc độ tối đa cho phép - Biển báo giao thông số hiệu 127 - Luật  giao thông | Biển cấm đi ngược chiều - Thiết Bị An Toàn Giao Thông | | Hình 4 | Hình 5 | Hình 6 |   **Bài 5.** Trong các hình ảnh sau, hình nào có tâm đối xứng?  Em hãy tìm các hình ảnh trong thực tế có tâm đối xứng và chỉ ra tâm đối xứng của các hình đó.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | TOTHA CO.,LTD | Chong chóng giá rẻ bằng nhựa 4 cánh 23cm loại que cắm | Ý nghĩa của Biển báo cấm đi ngược chiều và mức phạt vi phạm | Hình ảnh Vector Biểu Tượng Dòng âm Dương, Âm Dương, Cân Bằng., Nhập Dương  Vector và PNG với nền trong suốt để tải xuống miễn phí | | Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 | | Hình ảnh Trái Cây Cam Cam Nửa Miếng Trái Cây, Trái Cây, Trái Cam, Nửa Miếng  Trái Cây miễn phí tải tập tin PNG PSDComment và Vector |  | Trục Đối Xứng Là Gì - Lý Thuyết Đối Xứng Trục Toán 8 | Roter Seestern Foto &amp; Bild | landschaft, meer &amp; strand, strandmakros Bilder  auf fotocommunity | | Hình 5 | Hình 6 | Hình 7 | Hình 8 | |

*- HS hình thành nhóm, phân công nhiệm vụ, thảo luận, tìm ra câu trả lời.*

*- GV cùng cả lớp chữa bài, đưa ra đáp án:*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.**  Các chữ cái có tâm đối xứng là:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **H** | **I** | **N** |   **Bài 2.** Các hình có tâm đối xứng là:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | a) | b) | c) | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | f) | g) | h) | |  |  |  |   **Bài 3.** Các hình có trục đối xứng là:   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | Hình 2 | Hình 6 | Hình 9 |   **Bài 4.**  Hình 1: Biển báo bắt đầu đường ưu tiên.  Hình 2: Biển báo nguy hiểm: Biển báo giao nhau với đường sắt có rào chắn.  Hình 3: Biển báo cấm dừng và đỗ xe.  Hình 4: Biển báo đường dành cho người đi bộ.  Hình 5: Biển báo tốc độ tối đa cho phép là 50 km/h.  Hình 6: Biển báo cấm đi ngược chiều.  **- Các biển hình 1, hình 3, hình 6 có tâm đối xứng.**  **Bài 5.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Chong chóng giá rẻ bằng nhựa 4 cánh 23cm loại que cắm | Ý nghĩa của Biển báo cấm đi ngược chiều và mức phạt vi phạm | Hình ảnh Vector Biểu Tượng Dòng âm Dương, Âm Dương, Cân Bằng., Nhập Dương  Vector và PNG với nền trong suốt để tải xuống miễn phí | Hình ảnh Trái Cây Cam Cam Nửa Miếng Trái Cây, Trái Cây, Trái Cam, Nửa Miếng  Trái Cây miễn phí tải tập tin PNG PSDComment và Vector | | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 | Hình 5 | |

\****Nhiệm vụ 2:*** *GV phát phiếu bài tập số 2, cho học sinh nêu cách làm, GV đưa ra phương pháp giải và cho học sinh hoàn thành bài tập cá nhân và trình bày bảng.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dạng 2: Vẽ thêm hình để được hình có tâm đối xứng***  ***\* Phương pháp giải:***  Dựa vào đặc điểm của hình có tâm đối xứng:  - Tâm đối xứng của một đoạn thẳng là trung điểm của đoạn thẳng đó.  - Tâm đối xứng của hình bình hành, hình thoi, hình vuông, hình chữ nhật là giao điểm của hai đường chéo.  - Tâm đối xứng của hình lục giác đều là giao điểm của các đường chéo chính.  - Đường tròn tâm O là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng chính là tâm O của đường tròn.  **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  **Bài 1.** Vẽ thêm vào các hình sau để được một hình nhận điểm O làm tâm đối xứng.   |  |  | | --- | --- | | a) | b) | |  |  |   **Bài 2.** Vẽ thêm vào mỗi hình sau để được một hình nhận điểm O làm tâm đối xứng. Sau khi vẽ xong, hãy đoán xem hình thu được là hình gì?   |  |  | | --- | --- | | a) | b)  O | | O |  |   **Bài 3.** Vẽ thêm vào hình để nhận điểm O làm tâm đối xứng.    O  **Bài 4.** Cắt hình cỏ 4 lá là một trong những ứng dụng của tính đối xứng, em hãy thực hành cắt cỏ 4 lá. |

*- HS suy nghĩ, tìm ra câu trả lời, trình bày trực tiếp vào phiếu.*

*- GV thu phiếu bái tập, chấm.*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1.**   |  |  | | --- | --- | | a) | b) | |  |  |   **Bài 2.**   |  |  | | --- | --- | | a) | b) | |  | O |   **Bài 3.**    **Bài 4.** HS thảo luận theo nhóm và thực hành theo yêu cầu của bài. |

\****Nhiệm vụ 3:*** *GV phát phiếu trắc nghiệm, học sinh tiến hành thảo luận theo cặp đôi và hoàn thành nhanh . (GV có thể chỉ các mẹo để HS có thể hoàn thành nhanh hơn so với các phương pháp tự luân thông thường)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU TRẮC NGHIỆM TỔNG HỢP**  **Câu 1.** Hình thang cân có bao nhiêu tâm đối xứng?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. 1 | B. 2 | C. 3 | D. 0 |   **Câu 2.** Hình nào dưới đây không có tâm đối xứng?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. Hình bình hành | B. Hình thoi | C. Hình chữ nhật | D. Hình thang cân |   **Câu 3.** Tâm đối xứng của hình tròn là:  A. Tâm của đường tròn  B. Một điểm bất kì nằm bên trong đường tròn  C. Một điểm bất kì nằm trên đường tròn.  D. Một điểm bất kì nằm bên ngoài đường tròn.  **Câu 4.** Phát biểu nào sau đây là đúng:  A. Hình thoi có tâm đối xứng nhưng không có trục đối xứng.  B. Hình thang cân có trục đối xứng nhưng không có tâm đối xứng.  C Hình bình hành vừa có tâm đối xứng, vừa có trục đối xứng.  D. Hình chữ nhật có trục đối xứng nhưng không có tâm đối xứng.  **Câu 5.** Khẳng định nào sau đây là sai về tam giác đều?   |  |  | | --- | --- | | A. Có 3 trục đối xứng | B. Có tâm đối xứng là giao điểm của 3 trục đối xứng | | C. Không có tâm đối xứng | D. Có 3 cạnh bằng nhau. |   **Câu 6.** Trong các hình: Hình bình hành, hình chữ nhật, hình vuông, hình lục giác đều, hình thoi thì có bao nhiêu hình không có tâm đối xứng?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. 1 | B. 2 | C. 3 | D. 0 |   **Câu 7.** Trong các chữ cái sau, chữ cái nào có tâm đối xứng  **B, S, G, J**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. B | B. S | C. G | D. J |   **Câu 8.** Hình nào dưới đây vừa có tâm đối xứng vừa có trục đối xứng?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. Hình thang cân | B. Tam giác đều | C. Hình bình hành | D. Hình thoi. |   **Câu 9.** Trong các số sau, số nào có tâm đối xứng   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. 2 | B. 4 | C. 6 | D. 8 |   **Câu 10.** Hình nào sau đây có tâm đối xứng?   |  |  | | --- | --- | | A. | B. Biển báo nơi giao nhau chạy theo vòng xuyến R303 - Ý nghĩa của biển báo | | C. Biển báo các xe chỉ được rẽ trái R301c - Ý nghĩa của biển báo | D. https://camnangxe.com/images/tra-cuu-luat/bien-bao/d301f.jpg | |

*- HS trao đổi, tìm ra câu trả lời nhanh và chính xác.*

*- GV cho đại diện các học sinh trình bày, chốt đáp án đúng và lưu ý lỗi sai.*

***Gợi ý đáp án*:**

|  |
| --- |
| **Câu 1. D**  **Câu 2. D**  **Câu 3. A**  **Câu 4. B**  **Câu 5. B**  **Câu 6. D**  **Câu 7. B**  **Câu 8. D**  **Câu 9. D**  **Câu 10. B** |