Ngày soạn:

Ngày dạy:

**CHƯƠNG I: SỐ TỰ NHIÊN**

# TIẾT 4 - BÀI 3. CÁC PHÉP TÍNH TRONG TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Sau khi học xong tiết này HS:

- Biết cách vận dụng được các tính chất: giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán một cách hợp lí. Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện các phép tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có,...

**2. Năng lực**

***- Năng lực riêng:***

+ Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp các số tự nhiên.

+ Vận dụng được các tính chất: giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân .

***- Năng lực chung:*** Năng lực tư duy và lập luận toán học; mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

**3. Phẩm chất**

**- Phẩm chất:** Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS tính độc lập, tự tin và tự chủ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** Máy chiếu, bảng phụ,... ghi bài toán có phép tính: cộng, trừ, nhân, chia.

**2 - HS** : Đồ dùng học tập; Các bài toán có phép tính: cộng, trừ, nhân, chia.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**a. Mục đích:** HS cảm thấy các phép tính cộng, trừ, nhân, chia gần gũi với đời sống hàng ngày.

**b. Nội dung:** HS quan sát bài toán trên màn chiếu hoặc bảng phụ, sgk...

**c. Sản phẩm:** Từ bài toánHS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d. Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV chiếu bài toán: Cho T= 11 x (2001+2003+2007+2009) + 89 x (2001 + 2003 + 2007 + 2009) Có cách nào tính nhanh giá trị của biểu thức T không?

và yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi tìm câu trả lời cho bài toán

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

**-**HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Từ bài toán trên chúng ta sẽ đi tìm hiểu rõ hơn về các phép tính trong tập hợp số tự nhiên”

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Phép cộng và phép nhân:**

**a. Mục tiêu:**

**+** Thực hành phép cộng và phép nhân.

+ Hình thành kĩ năng Thực hành phép cộng và phép nhân.

**b. Nội dung:**

**+** GV giảng, trình bày.

+ HS tiếp thu, quan sát SGK, thảo luận, trả lời.

**c. Sản phẩm:** Kết quả của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của gv và hs** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho HS làm thực hành 1:  + Yêu cầu hs nêu cách giải.  + Khuyến khích hs giải theo nhiều cách.  + Yêu cầu HS trình bày:  *. Lời giải*  *. Biểu thức*  *. Kết quả*  - Yêu cầu học sinh thực hiện HĐ khám phá 1.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoạt động thực hành 1 theo nhóm đôi, thực hiện HĐ khám phá 1 cá nhân  - GV quan sát và trợ giúp các hs nếu cần  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS đứng tại chỗ trình bày câu trả lời của mình.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  **-** GV chính xác hóa và giải thích:  *+ Có thể trình bày theo nhiều cách.*  *+ Khuyến khích hs viết lời giải ở dạng một biểu thức (cách 2).*  - GV yêu cầu HS đọc chú ý và ví dụ SGK để nắm được cách viết dấu "x" thành " . " và không viêt dấu nhân giữa các thừa số bằng chữ hoặc giữa thừa số bằng chữ và số. | **1. Phép cộng và phép nhân:**  Thực hành 1  Cách 1 : Số tiền mà An đã mua 5 quyển vở, 6 cái bút bi và 2 cái bút chì là:  5 x 6000 + 6 x 5000 + 2 x 5000 = 70 000 (đồng)  Số tiền An còn lại là:   100 000 – 70 000 = 30 000 (đồng)  Cách 2: Số tiền An còn lại là :  100 000 – (5 x 6000 + 6 x 5000 + 2 x 5000) = 30 000 (đồng)  HĐ khám phá 1:  Cả hai kết quả đều đúng  1 890; 72645 gọi là số hạng  74535 gọi là tổng  363; 2018 gọi là thừa số  732 534 gọi là tích  Chú ý và ví dụ: học SGK |

**Hoạt động 2: Tính chất của phép cộng và phép nhân số tự nhiên:**

**a. Mục đích:**

+ HS: Khái quát về các tính chất của phép cộng và phép nhân số tự nhiên. Viết lại được 7 tính chất bằng công thức. Phát hiện, phát biểu quy tắc tính nhanh tích của một số với 9, với 99 và áp dụng được trong tính toán.

+ HS: Củng cố phép cộng và phép nhân

**b. Nội dung:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức, vận dụng theo yêu cầu

**c. Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, biết vận dụng theo yêu cầu

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu hs thực hiện HĐ khám phá 2, từ đó được các tính chất của phép cộng và phép nhân số tự nhiên đã được học ở tiểu học.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS hoạt động theo nhóm đôi, mỗi nhóm đôi thực hiện lần lược từng câu một.  + GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  **+** HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các câu yêu cầu.  + Ứng với mỗi câu, một HS lên bảng chữa và nêu tính chất tương ứng, các học sinh ghi tính chất vào vở.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.  GV yêu cầu HS làm thực hành 2, 3  **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ 2:**  - Hoạt động cá nhân làm bài tập thực hành 2 SGK trang 14. Nêu rõ tính chất áp dụng ở mỗi bước làm bài.  - Giáo viên nêu phần hướng dẫn thực hành 3 trên bảng phụ. Sau đó yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện nhiệm vụ trên.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS lên bảng trình bày câu trả lời của mình.  - Một vài HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. | **2. Tính chất của phép cộng và phép nhân số tự nhiên:**  Hãy so sánh kết quả của các phép tính:  a) 17 +23 = 23 + 17  b) (12 + 28) + 10 = 12 + (28+ 10); c) 17 . 23 = 23 . 17;d) (5 .6) . 3 = 5 . (6 . 3); e) 23 . (43 + 17) = 23 . 43 + 23 . 17.  **a) Tính chất:** Với a, b, c là các số tự nhiên, ta có:  - Tính chất giao hoán:  a + b = b + a ; a. b = b. a  - Tính chất kết hợp:  (a + b) + c = a + (b + c)  (a . b) . c = a . (b . c)  - Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng  a . (b + c) = a . b + a . c  - Tính chất cộng với số 0, nhân với số 1:  a + 0 = 0 + a ; a . 1 = 1 . a  **b) Áp dụng**  **Thực hành 2** Có thể thực hiện phép tính sau như thế nào cho hợp lý? T= 11 . (1 + 3 + 7 + 9) +89 . (1 +3+7 + 9).  Giải  https://latex.codecogs.com/gif.latex?\large&space;=&space;(11&space;+&space;89)&space;\cdot&space;%7b\color%7bRed%7d&space;(1&space;+&space;3&space;+&space;7&space;+&space;9)%7d (Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng)https://latex.codecogs.com/gif.latex?\large&space;=&space;100&space;\cdot&space;%7b\color%7bRed%7d&space;(1&space;+&space;3&space;+&space;7&space;+&space;9)%7dhttps://latex.codecogs.com/gif.latex?\large&space;=&space;100&space;\cdot&space;%7b\color%7bRed%7d&space;(1&space;+&space;9+&space;3&space;+&space;7&space;)%7d  ( (Giao hoán trong ngoặc)https://latex.codecogs.com/gif.latex?\large&space;=&space;100&space;\cdot&space;(10+&space;10&space;)  . (Kết hợp) https://latex.codecogs.com/gif.latex?\large&space;=&space;100&space;\cdot&space;20 https://latex.codecogs.com/gif.latex?\large&space;=&space;2&space;\,&space;000  **Thực hành 3** Tính: a) 1 234. 9; b)1 234.99 a) 1 234 . 9 = 1 234(10 - 1) = 1 2340 - 1 234 = 11 106 b) 1 234 . 99 = 1 234. (100 - 1) = 123 400 – 1 234 = 1 122 166 |

**Hoạt động 3: Phép trừ và phép chia hết:**

**a. Mục đích:**

+ HS có hứng thú đến với phép trừ và phép chia, hiểu được phép trừ và phép chia thông qua việc đặt câu hỏi của GV

+ HS biết vận dụng giải bài tập và bài toán thực tế liên quan phép trừ và phép chia.

**b. Nội dung:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức, vận dụng theo yêu cầu

**c. Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, biết vận dụng theo yêu cầu

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu hs thực hiện HĐ khám phá 3.  - Nêu được cách gọi các số trong phép trừ và phép chia.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS Hoạt động theo nhóm đôi, mỗi nhóm đôi thực hiện lần lược từng câu một.  + GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.  GV hướng dẫn HS:  a)Số tiền còn thiếu : 200 000 – 80 000 = 120 000(đồng)  b)Số tháng cần : 120 000 : 20 000 = 6(tháng)  + GV yêu cầu HS nêu được hiệu, số trừ, số bị trừ; thương, số chia, số bị chia trong hai phép toán trên.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS đứng trình bày câu trả lời của mình.  - Một vài HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.  **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ :**  **-** Hs hiểu được yêu cầu bài toán và thực hiện được các phép tính.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - Hoạt động theo nhóm đôi thực hiện lần lượt các yêu cầu.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện hai nhóm làm nhanh nhất đứng tại chỗ trả lời.  - Hs các nhóm nhận xét, sửa chữa.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  - GV đánh giá kết quả của các nhóm, chính xác hóa kết quả.  **GV yêu cầu HS đọc chú ý cuối SGK: Phép nhân cũng có tính chất phân phối đối với phép trừ.** | **3. Phép trừ và phép chia hết:**  a)Số tiền còn thiếu : 200 000 – 80 000 = 120 000(đồng)  b)Số tháng cần : 120 000 – 20 000 = 6(tháng)  Khái niệm:  a - b = x  số bị trừ số trừ hiệu  a : b = x  số bị chia số chia thương  **Vận dụng:**  Năm nay An 12 tuổi, mẹ An 36 tuổi.  **a)** Hỏi bao nhiêu năm nữa thì số tuổi của An bằng số tuổi của mẹ năm nay.  **b)** Năm nay số tuổi của mẹ An gấp mấy lần số tuổi của An.  Giải  **a)** Ta có: 36 – 12 = 24  Vậy 24 năm nữa thì số tuổi của An bằng tuổi của mẹ An năm nay.  **b)** Ta có: 36 : 12 = 3  Vậy năm nay số tuổi của mẹ An gấp 3 lần số tuổi của An.  **Chú ý: a. (b - c) = a. b - a. c** |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục đích:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- *GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập bài 1, 2 trang 15 SGK .*

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án*

**Bài tập 1**/15 SGK Tính một cách hợp lí: Giải

**a)** Giao hoán → Kết hợp

https://latex.codecogs.com/gif.latex?=&space;4\,&space;050&space;+&space;4&space;\,&space;050&space;+&space;4\,&space;050&space;+&space;4\,&space;050&space;+&space;2\,&space;025https://latex.codecogs.com/gif.latex?=&space;4\,&space;050&space;\cdot&space;4&space;+&space;2&space;\,&space;025https://latex.codecogs.com/gif.latex?=&space;16&space;\,&space;200&space;+&space;2&space;\,&space;025https://latex.codecogs.com/gif.latex?=&space;18&space;\,&space;225

**b)** 30 . 40 . 50 . 60= 3 . 10 . 4 . 10 . 5 . 10 . 6 . 10= 3 . 4 . 5 . 6 . 10 . 10 . 10 . 10= 12 . 30 . 10 . 10 . 10 . 10= 12 . 3 . 10 . 10 . 10 . 10 . 10= 36 . 100 000

= 3 600 000.

**Bài tập 2/**15 SGK Bình được mẹ mua cho 9 quyển vở, 5 cái bút bi và 2 cục tẩy. Giá mỗi quyển vở là https://latex.codecogs.com/gif.latex?\large&space;6\,&space;500 đồng; giá mỗi cái bút bi là https://latex.codecogs.com/gif.latex?\large&space;4\,&space;500 đồng; giá mỗi cục tẩy là https://latex.codecogs.com/gif.latex?\large&space;5&space;\,&space;000 đồng. Mẹ Bình đã mua hết bao nhiêu tiền?

Giải

Mẹ Bình đã mua hết số tiền là: https://latex.codecogs.com/gif.latex?\large&space;9&space;\cdot&space;6\,&space;500&space;+&space;5\cdot&space;4\,&space;500&space;+&space;2&space;\cdot&space;5\,&space;000&space;=&space;91\,&space;000 (đồng).

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục đích:** Học sinh thực hiện làm bài tập 3, 4 SGK trang 15 để nắm vững kiến thức

**b. Nội dung:** GV nêu đề bài trên bảng phụ, hs hoạt động cá nhân và lên bảng trình bày.

**c. Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Bài tập 3/**15 SGK Một chiếc đồng hồ đánh chuông theo giờ. Đúng 8 giờ, nó đánh 8 tiếng “boong”; đúng 9 giờ, nó đánh 9 tiếng “boong”, … Từ lúc đúng 8 giờ đến lúc đúng 12 giờ trưa cùng ngày, nó đánh bao nhiều tiếng “boong”?

Giải

Đúng 8 giờ, đồng hồ đánh 8 tiếng “boong”. Đúng 9 giờ, nó đánh 9 tiếng. Đúng 10 giờ, đánh 10 tiếng. Đúng 11 giờ, đánh 11 tiếng.Đúng 12 giờ, đánh 12 tiếng.

Vậy tổng số tiếng “boong” mà đồng hồ đã đánh từ lúc đúng 8 giờ đến lúc đúng 12 giờ trưa là: 8 + 9 + 10 + 11 + 12 = (8 + 12) + (9 + 11) + 10 . = 20 + 20 + 10= 50 (tiếng “boong”)

**Bài tập 4**/15 SGK Biết rằng độ dài đường xích đạo khoảng https://latex.codecogs.com/gif.latex?\large&space;40&space;\,&space;000 km. Khoảng cách giữa thành phố Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh khoảng https://latex.codecogs.com/gif.latex?\large&space;2\,&space;000 km. Độ dài đường xích đạo dài gấp mấy lần khoảng cách giữa hai thành phố trên?

Giải

Ta có: https://latex.codecogs.com/gif.latex?\large&space;40\,&space;000&space;:&space;2\,&space;000&space;=&space;20. Vậy độ dài đường xích đạo dài gấp 20 lần khoảng cách giữa thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh

**-** *GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.*

**IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức đánh giá** | **Phương pháp**  **đánh giá** | **Công cụ đánh giá** | **Ghi Chú** |
| - Đánh giá thường xuyên:  + Sự tích cực chủ động của HS trong quá trình tham gia các hoạt động học tập.  + Sự hứng thú, tự tin, trách nhiệm của HS khi tham gia các hoạt động học tập cá nhân.  + Thực hiện các nhiệm vụ hợp tác nhóm ( rèn luyện theo nhóm, hoạt động tập thể) | - Phương pháp quan sát:  + GV quan sát qua quá trình học tập: chuẩn bị bài, tham gia vào bài học( ghi chép, phát biểu ý kiến, thuyết trình, tương tác với GV, với các bạn,..  + GV quan sát hành động cũng như thái độ, cảm xúc của HS. | - Báo cáo thực hiện công việc.  - Hệ thống câu hỏi và bài tập  - Trao đổi, thảo luận. |  |

**V. HỒ SƠ DẠY HỌC** *(Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)*