

BUỔI 1

PHÉP CỘNG, PHÉP TRỪ SỐ HỮU TỈ

I. MỤC TIÊU :

1. Kiến thức:

- + Củng cố lại quy tắc cộng, trừ các số hữu tỉ
- + HS ghi nhớ tính chất của phép cộng số hữu tỉ
- + Nắm vững và hiểu quy tắc chuyển vế
- + Biết cách trình bày lời giải bài toán theo trình tự, đầy đủ các bước

2. Kỹ năng

- + Thực hiện được các phép toán về cộng, trừ các số hữu tỉ;
- + Sử dụng tính chất phép cộng trong các bài toán tổng hợp;
- + Vận dụng quy tắc chuyển vế giải được các bài toán tìm x;
- + Rèn kỹ năng tính toán cẩn thận, chính xác;
- + Rèn kỹ năng tính nhanh, tính nhẩm.

3. Thái độ: Nghiêm túc, chăm chỉ, trung thực, tuân thủ

II. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên

- + Hệ thống kiến thức về các phép toán trong tập hợp Q
- + Hệ thống kiến thức về bài toán tìm giá trị của x
- + Kế hoạch giáo dục

Hệ thống bài tập sử dụng trong buổi dạy

Bài tập 1. Thực hiện các phép tính sau

a) $\frac{1}{3} + \frac{7}{3}$

b) $\frac{2}{5} + \frac{9}{5}$

c) $\frac{-8}{11} + \frac{5}{11}$

d) $\frac{6}{19} + \frac{-12}{19}$

Bài tập 2. Thực hiện các phép tính sau

a) $\frac{-3}{5} + \frac{7}{5}$

b) $\frac{7}{4} + \frac{11}{4}$

c) $\frac{8}{-9} + \frac{7}{-9}$

d) $\frac{-7}{6} + \frac{-5}{6}$

Bài tập 3. Thực hiện các phép tính sau

a) $\frac{13}{12} - \frac{5}{12}$

b) $\frac{5}{-7} - \frac{8}{7}$

c) $\frac{3}{5} - \frac{-9}{5}$

d) $\frac{7}{-3} - \frac{-4}{3}$

Bài tập 4. Thực hiện các phép tính sau

a) $\frac{9}{-8} - \frac{11}{8}$

b) $\frac{9}{11} - \frac{7}{-11}$

c) $\frac{14}{6} + \frac{8}{-3}$

d) $\frac{6}{12} - \frac{1}{2}$

Bài tập 5. Thực hiện các phép tính sau

a) $\frac{15}{4} - \frac{7}{2}$

b) $\frac{7}{3} - \frac{11}{6}$

c) $\frac{3}{4} - \frac{5}{12}$

d) $\frac{-1}{9} + \frac{5}{18}$

Bài tập 6. Thực hiện các phép tính sau

$$\text{a) } \frac{-3}{4} + \frac{-5}{3}$$

$$\text{b) } \frac{1}{5} - \frac{3}{4}$$

$$\text{c) } \frac{-6}{5} - \frac{3}{8}$$

$$\text{d) } \frac{-5}{7} + \frac{4}{3}$$

Bài tập 7. Thực hiện các phép tính sau

a) $\frac{8}{15} + \frac{-7}{20}$

b) $\frac{5}{8} - \frac{7}{10}$

c) $\frac{-7}{15} - \frac{3}{25}$

d) $\frac{-5}{8} - \frac{7}{18}$

Bài tập 8. Thực hiện các phép tính sau

a) $\frac{2}{6} - \frac{-2}{3} + \frac{7}{4}$

b) $\frac{-7}{2} + \frac{3}{4} - \frac{17}{12}$

c) $\frac{2}{3} + \frac{-1}{3} + \frac{7}{15}$

d) $\frac{3}{5} + \frac{-1}{25} - \frac{7}{20}$

Bài tập 9. Tìm giá trị của x biết

a) $x + \frac{5}{2} = -\frac{3}{2}$

b) $x - \frac{4}{7} = \frac{3}{4}$

c) $\frac{1}{2} - x = \frac{5}{3}$

d) $\frac{4}{5} - x = -\frac{3}{2}$

Bài tập 10. Tìm giá trị của x biết

a) $x - \frac{3}{4} = \frac{-7}{6}$

b) $x + \frac{5}{6} = \frac{1}{12}$

c) $\frac{5}{4} + x = \frac{2}{3}$

d) $\frac{5}{3} - x = \frac{3}{7}$

2. Học sinh

- + Ôn lại các quy tắc cộng trừ số hữu tỉ, tính chất của phép cộng
- + Ôn lại các quy tắc tìm số chưa biết, quy tắc chuyển vế

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động 1. Hệ thống lại kiến thức cơ bản cần sử dụng

Gv gọi 3 HS lên bảng

- + HS1: Viết quy tắc cộng các số hữu tỉ + Ví dụ minh họa
- + HS2: Viết quy tắc trừ các số hữu tỉ + Ví dụ minh họa
- + HS3: Viết quy tắc chuyển vế + Ví dụ minh họa
- + HS4: Viết các tính chất của phép cộng các số hữu tỉ

Hoạt động 2. Bài tập cộng các phân số cùng mẫu số

Hoạt động của Gv và Học sinh	Nội dung
+ Với mỗi bài tập 1, 2, 3, GV gọi 3 HS có học lực trung bình yếu lên bảng làm bài. + GV giám sát việc làm bài của HS dưới lớp + Sau đó Gv cho HS khác nhận xét bài làm của các HS trên bảng + HS có thể làm sai phần c bài 2, phần b, d Bài 3. GV lưu ý HS + Phải đưa phân số về dạng có mẫu dương	Bài tập 1. Thực hiện các phép tính sau a) $\frac{1}{3} + \frac{7}{3} = \frac{8}{3}$ b) $\frac{2}{5} + \frac{9}{5} = \frac{11}{5}$ c) $\frac{-8}{11} + \frac{5}{11} = \frac{-3}{11}$ d) $\frac{6}{19} + \frac{-12}{19} = \frac{-6}{19}$ Bài tập 2. Thực hiện các phép tính sau

trước khi thực hiện phép tính + Rút gọn kết quả cuối cùng + GV lần lượt cho HS nhận xét bài làm của các bạn + GV chiếu kết quả của 1 số HS để cả lớp cùng theo dõi	$\frac{-3}{5} + \frac{7}{5} = \frac{4}{5}$ a) $\frac{7}{4} + \frac{11}{4} = \frac{18}{4} = \frac{9}{2}$ b) $\frac{8}{-9} + \frac{7}{-9} = \frac{-5}{3}$ c) $\frac{-7}{6} + \frac{-5}{6} = -2$ d) Bài tập 3. Thực hiện các phép tính sau $\frac{13}{12} - \frac{5}{12} = \frac{2}{3}$ a) $\frac{5}{-7} - \frac{8}{7} = -\frac{13}{7}$ b) $\frac{3}{5} - \frac{-9}{5} = \frac{12}{5}$ c) $\frac{7}{-3} - \frac{-4}{3} = -1$ d)
---	--

Hoạt động 3. Bài tập cộng trừ phân số khác mẫu số

Hoạt động của Gv và Học sinh	Nội dung
+ Gv Cho HS làm theo cặp đôi trong ít phút + Gọi đại diện lên trình bày lời giải + Gv Chụp bài làm của 1 số nhóm nhỏ rồi trình chiếu + Gọi HS nhận xét + GV phân tích kĩ để HS thấy được - Bài tập 4 và 5 , trong các mẫu có 1 mẫu là mẫu chung - Bài tập 6, mẫu chung là tích của các mẫu	Bài tập 4. Thực hiện các phép tính sau $\frac{9}{-8} - \frac{11}{84} = \frac{-5}{4}$ a) $\frac{9}{11} - \frac{7}{-11} = \frac{16}{11}$ b) $\frac{14}{6} + \frac{8}{-3} = \frac{-1}{3}$ c) $\frac{6}{12} - \frac{1}{2} = 0$ d) Bài tập 5. Thực hiện các phép tính sau $\frac{15}{4} - \frac{7}{2} = \frac{1}{4}$ a) $\frac{7}{3} - \frac{11}{6} = \frac{1}{2}$ b) $\frac{3}{4} - \frac{5}{12} = \frac{1}{3}$ c) $\frac{-1}{9} + \frac{5}{18} = \frac{1}{6}$ d) Bài tập 6. Thực hiện các phép tính sau $\frac{-3}{4} + \frac{-5}{3} = \frac{-29}{12}$ a) $\frac{1}{5} - \frac{3}{4} = \frac{-11}{20}$ b) $\frac{-6}{5} - \frac{3}{8} = \frac{-63}{40}$ c) $\frac{-5}{7} + \frac{4}{3} = \frac{13}{21}$ d)

Hoạt động 4. Bài tập vận dụng

Hoạt động của Gv và Học sinh	Nội dung
+ GV chia HS làm mỗi bài theo nhóm + HS toàn lớp kiểm tra chéo việc làm bài của bạn + Gv kiểm tra bài làm của nhóm HSG + HS báo cáo kết quả bài làm mà mình được phân công kiểm tra + GV Chụp một số bài làm của 3 nhóm đối tượng HS . Trình chiếu để cả lớp theo dõi + GV lưu ý HS nên tìm mẫu chung rồi quy đồng cả 3 phân số	Bài tập 7. Thực hiện các phép tính sau $\frac{8}{15} + \frac{-7}{20} = \frac{11}{60} \quad \frac{5}{8} - \frac{7}{10} = \frac{-3}{40}$ a) $\frac{-7}{15} - \frac{3}{25} = \frac{-44}{75}$ b) $\frac{-5}{8} - \frac{7}{18} = \frac{-73}{72}$ c) $\frac{2}{6} - \frac{-2}{3} + \frac{7}{4} = \frac{11}{4}$ b) $\frac{-7}{2} + \frac{3}{4} - \frac{17}{12} = \frac{-25}{6}$ c) $\frac{2}{3} + \frac{-1}{3} + \frac{7}{15} = \frac{4}{5}$ d) $\frac{3}{5} + \frac{-1}{25} - \frac{7}{20} = \frac{21}{100}$ Bài tập 8. Thực hiện các phép tính sau

Hoạt động 4. Bài tập tìm giá trị của x

Hoạt động của Gv và Học sinh	Nội dung
Gv cho HS ít phút, cho HS khá giỏi lên bảng làm bài + Lưu ý HS phải đổi dấu khi áp dụng quy tắc chuyển vế + Gv cho HS nhận xét, sau đó nhận xét, chốt lại cách làm Nếu không còn thời gian thì cho HS về nhà làm	Bài tập 9. Tìm giá trị của x biết $\begin{aligned} \text{a) } x + \frac{5}{2} &= -\frac{3}{2} & \text{b) } x - \frac{4}{7} &= \frac{3}{4} \\ x &= -4 & x &= \frac{37}{28} \end{aligned}$ $\begin{aligned} \text{c) } \frac{1}{2} - x &= \frac{5}{3} & \text{d) } \frac{4}{5} - x &= -\frac{3}{2} \\ x &= -\frac{7}{6} & x &= \frac{23}{10} \end{aligned}$ Bài tập 10. Tìm giá trị của x biết $\begin{aligned} \text{a) } x - \frac{3}{4} &= \frac{-7}{6} & \text{b) } x + \frac{5}{6} &= \frac{1}{12} \\ x &= \frac{-5}{12} & x &= -\frac{3}{4} \end{aligned}$ $\begin{aligned} \text{c) } \frac{5}{4} + x &= \frac{2}{3} & \text{d) } \frac{5}{3} - x &= \frac{3}{7} \\ x &= -\frac{7}{12} & x &= \frac{26}{21} \end{aligned}$

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Kết quả của phép tính $\frac{2}{3} + \frac{4}{5}$ là:

A. $\frac{22}{15}$.

B. $\frac{6}{8}$.

C. $\frac{6}{15}$.

D. $\frac{8}{15}$.

Câu 2. $\frac{23}{12}$ là kết quả của phép tính

A. $\frac{2}{3} + \frac{5}{4}$.

B. $\frac{1}{6} + \frac{3}{2}$.

C. $\frac{5}{3} + \frac{3}{2}$.

D. $1 + \frac{13}{12}$.

Câu 3. Số $\frac{-3}{14}$ được viết thành hiệu của hai số hữu tỉ dương nào dưới đây?

A. $\frac{2}{3} - \frac{5}{7}$.

B. $\frac{1}{14} - \frac{1}{7}$.

C. $\frac{1}{2} - \frac{5}{7}$.

D. $\frac{3}{14} - \frac{5}{14}$.

Câu 4. Số $\frac{16}{15}$ được viết thành hiệu của hai số hữu tỉ dương nào dưới đây?

A. $\frac{7}{3} - \frac{23}{5}$.

B. $\frac{5}{3} - \frac{3}{5}$.

C. $\frac{18}{5} - \frac{2}{3}$.

D. $\frac{3}{5} - \frac{5}{3}$.

Câu 5. Tính $\frac{2}{7} + \left(-\frac{3}{5}\right) + \frac{3}{5}$ ta được kết quả

A. $\frac{52}{35}$.

B. $\frac{2}{7}$.

C. $\frac{17}{35}$.

D. $\frac{13}{35}$.

Câu 6. Tính $\frac{5}{11} + \frac{9}{20} + \left(-\frac{5}{11}\right)$, ta được kết quả

A. $\frac{9}{20}$.

B. $\frac{299}{220}$.

C. $\frac{199}{220}$.

D. $\frac{9}{42}$.

Câu 7. Cho $x + \frac{3}{7} = -\frac{3}{14}$. Giá trị của x bằng

A. $\frac{-9}{14}$.

B. $\frac{3}{14}$.

C. $\frac{-6}{14}$.

D. $\frac{9}{14}$.

Câu 8. Cho $x + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$. Giá trị của x bằng

A. $\frac{1}{4}$.

B. $\frac{-1}{4}$.

C. $\frac{2}{5}$.

D. $\frac{5}{4}$.

Câu 9. Giá trị của biểu thức $\frac{2}{5} + \left(\frac{-4}{3}\right) + \left(\frac{-1}{2}\right)$ là

A. $\frac{-33}{30}$.

B. $\frac{-31}{30}$.

C. $\frac{43}{30}$.

D. $\frac{-43}{30}$.

Câu 10. Giá trị của biểu thức

$$\frac{4}{5} - \left(-\frac{2}{7}\right) + \left(-\frac{5}{10}\right)$$
 là

A. $\frac{111}{70}$.

B. $\frac{4}{35}$.

C. $\frac{1}{70}$.

D. $\frac{41}{70}$.

Câu 11. Kết luận nào đúng khi nói về giá trị của biểu thức

$$A = \frac{1}{3} - \left[\left(-\frac{5}{4}\right) - \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{8}\right) \right]$$

A. $A < 0$.

B. $A < 1$.

C. $A > 2$.

D. $A < 2$.

Câu 12. Kết luận nào đúng khi nói về giá trị của biểu thức

$$B = \left(\frac{1}{2} - \frac{7}{13} - \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{-6}{13} + \frac{1}{2} + 1\frac{1}{3}\right)$$

A. $B > 2$.

B. $B = 2$.

C. $B < 0$.

D. $B < 2$.

$$B = \frac{19}{-18} + \frac{11}{15} + \frac{1}{18} + \frac{4}{15} + 4$$

Câu 13. Số nào dưới đây là giá trị của biểu thức

- A. 2 . B. 6 . C. 5 . D. 4 .

$$B = \frac{2}{11} - \frac{5}{13} + \frac{9}{11} - \frac{8}{13}$$

Câu 14. Số nào dưới đây là giá trị của biểu thức

- A. 2 . B. -1 . C. 1 . D. 0 .

$$x = a, y = \frac{b}{2c} \quad (a, b, c \in \mathbb{Z}, c \neq 0)$$

Câu 15. Cho các số hữu tỉ

. Khi đó tổng $x + y$ bằng

- A. $\frac{a+2bc}{2c}$. B. $\frac{a-2bc}{2c}$. C. $\frac{2ac+b}{2c}$. D. $\frac{2ac-b}{2c}$.

$$x = \frac{a}{b}; y = \frac{c}{d} \quad (a, b, c, d \in \mathbb{Z}, b \neq 0, d \neq 0).$$

Câu 16. Cho các số hữu tỉ

Tổng $x + y$ bằng

- A. $\frac{ac-bd}{bd}$. B. $\frac{ac+bd}{bd}$. C. $\frac{ad+bc}{bd}$. D. $\frac{ad-bc}{bd}$.

$$\left(\frac{3}{8} - \frac{1}{5} - \frac{1}{3} \right) + \left(\frac{5}{8} - 1\frac{3}{7} - \frac{4}{7} \right) + \frac{1}{3}$$

Câu 17. Tính nhanh

ta được kết quả

- A. $-\frac{6}{5}$. B. $\frac{14}{5}$. C. $\frac{16}{5}$. D. -1 .

$$D = 0,75 + \frac{2}{5} + \left(\frac{1}{9} - 1\frac{2}{5} + \frac{5}{4} \right) - \left(\frac{1}{9} + 1 \right)$$

Câu 18. Tính giá trị của biểu thức

- A. 2 . B. 0 . C. 4 . D. $\frac{1}{9}$.

$$M = \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4} + 2 \right) - \left(2 - \frac{5}{2} + \frac{1}{4} \right) - \left(\frac{5}{2} - \frac{1}{3} \right)$$

Câu 19. Giá trị của biểu thức

- A. $\frac{1}{3}$. B. $\frac{1}{2}$. C. $\frac{3}{2}$. D. $\frac{2}{3}$.

$$-x + \frac{1}{7} = 3 - 1\frac{1}{2}$$

Câu 20. Giá trị nào dưới đây của x thỏa mãn

- A. $x = \frac{-19}{14}$. B. $x = \frac{19}{14}$. C. $x = \frac{-33}{14}$. D. $x = \frac{33}{14}$.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ :

- + HS xem lại các dạng bài đã chữa
- + Ôn tập định nghĩa, tính chất của 2 góc đối đỉnh
- + Làm bài tập trong phiếu bài tập số 4

BUỔI 2

HÌNH HỘP CHỮ NHẬT - HÌNH LẬP PHƯƠNG

I. MỤC TIÊU :

1. Kiến thức:

- + Học sinh nhận dạng được hình hộp chữ nhật, hình lập phương
- + Nhận biết được các yếu tố về mặt, cạnh bên, cạnh đáy, đường chéo
- + Ghi nhớ công thức tính diện tích xung quanh, thể tích hình hộp chữ nhật, lập phương

2. Kỹ năng

- + Phân biệt được hình hộp chữ nhật, hình lập phương trong các hình cụ thể
- + Liệt kê được các yếu tố về mặt, cạnh bên, cạnh đáy, đường chéo của 1 hình cụ thể
- + Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương
- + Giải được các bài toán liên quan đến hình hộp chữ nhật, lập phương trong thực tế
- + Rèn kỹ năng vẽ hình, kỹ năng tính toán

3. Thái độ: Nghiêm túc, chăm chỉ, trung thực, tuân thủ

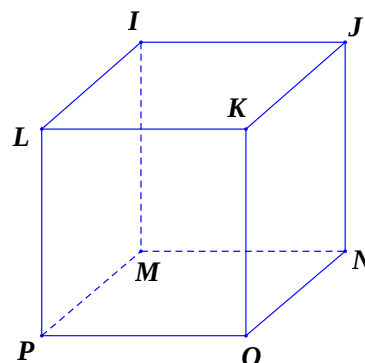
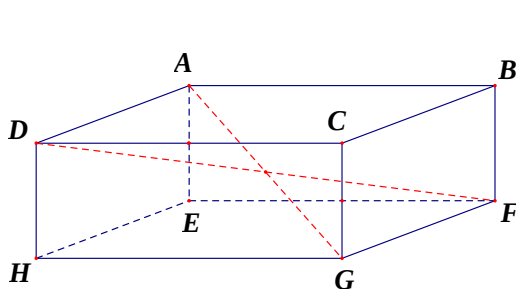
II. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên

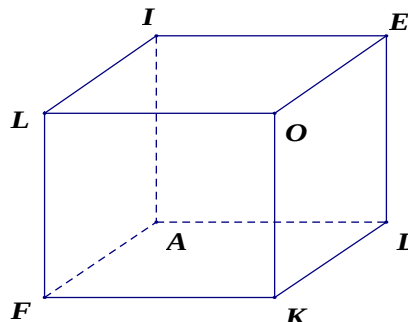
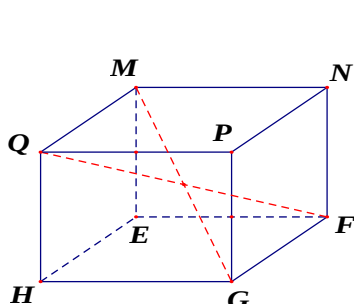
- + Hệ thống kiến thức về hình hộp chữ nhật, hình lập phương
- + Kế hoạch bài dạy

Hệ thống bài tập sử dụng trong buổi dạy

Bài tập 1. Xác định các đáy, các mặt bên, các cạnh đáy, cạnh bên các đường chéo, viết tên các đoạn thẳng bằng nhau của các hình hộp chữ nhật sau:



Bài tập 2. Xác định các đáy, các mặt bên, các cạnh đáy, cạnh bên các đường chéo, viết tên các đoạn thẳng bằng nhau của các hình lập phương sau:



Bài tập 3. Tính chu vi đáy, diện tích xung quanh, thể tích của các hình nhậ có các kích thước như sau:

- a) Kích thước 2 đáy là 4cm và 6cm, chiều cao là 3cm
- b) chiều dài, chiều rộng, chiều cao lần lượt là 25 cm, 15 cm, 8 cm.
- c) chiều dài 30cm , chiều rộng 20cm và chiều cao 15cm .

Bài tập 4. Tính diện tích toàn phần và thể tích của hình lập phương biết:

- a) Độ dài cạnh là 8dm .
- b) Độ dài cạnh là 10cm .
- c) Độ dài cạnh là 15m .

Bài tập 5. Một bể nước dạng hình hộp chữ nhật có kích thước các số đo trong lòng bể là: dài 4m , rộng 3m , cao $2,5\text{m}$. Biết $\frac{3}{4}$ bể đang chứa nước. Hỏi thể tích phần bể không chứa nước là bao nhiêu?

Bài tập 6. Một chiếc hộp hình lập phương không có nắp, được sơn cả mặt trong và mặt ngoài. Diện tích phải sơn tổng cộng là 1440 cm^2 . Tính thể tích của hình lập phương đó.

Bài tập 7. Một người thuê sơn mặt trong và mặt ngoài của một cái thùng sắt không nắp, dạng hình lập phương có cạnh 08m . Biết giá tiền mỗi mét vuông là 15000 đồng. Hỏi người ấy phải trả bao nhiêu tiền?

Bài tập 8. Một hình hộp chữ nhật có diện tích đáy bằng 56cm^2 . Chiều dài hơn chiều cao là 4cm , chiều cao bằng $\frac{1}{2}$ chiều dài. Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích hình hộp chữ nhật.

2. Học sinh:

- + Ôn tập hệ thống kiến thức
- + SGK, vở ghi, đồ dùng học tập

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động 1. Hệ thống lại kiến thức cơ bản cần sử dụng

1. Hình hộp chữ nhật

Gọi chiều dài, chiều rộng, chiều cao của hình hộp chữ nhật là a, b, c ($a, b, c > 0$).

$$S_{xq} = 2(a + b).c$$

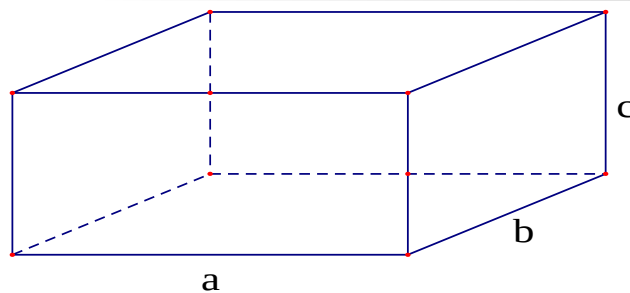
+ Diện tích xung quanh:

$$S_{tp} = S_{xq} +$$

+ Diện tích toàn phần: $2 \cdot \text{diện tích đáy}$

$$V = a \times b \times c$$

+ Thể tích:



2. Hình lập phương

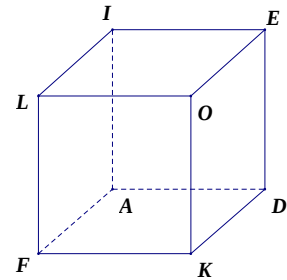
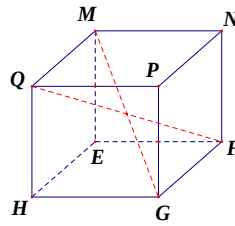
Gọi cạnh hình lập phương là $a(a > 0)$. + Diện tích xung quanh: $S_{xq} = 4a^2$ + Diện tích toàn phần: $S_{tp} = 6a^2$ + Thể tích: $V = a^3$	
---	--

Hoạt động 2. Xác định các yếu tố của hình hộp chữ nhật, hình lập phương

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Bài tập 1. + GV chiếu nội dung bài toán trên màn hình + HS suy nghĩ làm bài trong 5 phút + GV gọi 2 HS lên bảng cùng 1 lúc + HS1 làm với hình số 1. + HS2 làm với hình số 2 + GV kiểm tra việc làm bài dưới lớp + Cho HS nhận xét bài làm của 2 bạn + GV chốt lại kết quả Bài tập 2. + GV chiếu nội dung bài toán trên màn hình	Bài tập 1. Xác định các đáy, các mặt bên, các cạnh đáy, cạnh bên các đường chéo, viết tên các đoạn thẳng bằng nhau của các hình hộp chữ nhật sau: Hình 1. + Các mặt đáy: ABCD, EFGH + Mặt bên: ADHE, ABFE, BCGF, DCGH + Các đường chéo: AG, BH, DF, CE Hình 2 + Các mặt đáy: IJKL, MNOP + Mặt bên: IJNM, KONJ, KOPL, IMPL + Các đường chéo: OI, PJ, KM, LN Bài tập 2. Xác định các đáy, các mặt bên, các cạnh đáy, cạnh bên các đường chéo, viết

- + HS suy nghĩ làm bài trong 5 phút
- + GV gọi 2 HS lên bảng cùng 1 lúc
- + Sau khi cho HS nhận xét xong, GV chốt kết quả, nhấn mạnh hình lập phương có tất cả các mặt bằng nhau

tên các đoạn thẳng bằng nhau của các hình lập phương sau:



Hoạt động 3. Tính S_{xq} , V của hình hộp chữ nhật

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Bài tập 3. + GV chiếu nội dung bài toán trên màn hình + HS suy nghĩ làm bài trong 15 phút + GV gọi 3 HS lên bảng cùng 1 lúc + HS1 làm câu a + HS2 làm câu b + HS3 làm câu c + HS dưới lớp chia thành 3 dãy + Mỗi dãy làm 1 câu a, b, hoặc c + GV giám sát, hỗ trợ HS làm bài + Cho HS nhận xét bài làm + Các dãy đổi bài chấm chéo + Gv nhận xét việc làm bài của HS + Chốt lại các bước làm bài	Bài tập 3. Tính diện tích xung quanh, thể tích của các hình hộp chữ nhật có các kích thước như sau: a) Kích thước 2 đáy là 4cm và 6cm, chiều cao là 3cm Diện tích xung quanh là $S_{xq} = 2.(4 + 6).3 = 60 \text{ (cm}^2\text{)}$ $S = 2.4.6 = 48 \text{ (cm}^2\text{)}$ Diện tích hai đáy là Thể tích của hình hộp chữ nhật đó là $V = 3.4.6 = 72 \text{ (cm}^3\text{)}$ b) chiều dài, chiều rộng, chiều cao lần lượt là 25 cm, 15 cm, 8 cm. Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là $S_{xq} = 2.(25 + 15).8 = 640 \text{ (cm}^2\text{)}$ Thể tích của hình hộp chữ nhật là $V = 25.15.8 = 3000 \text{ (cm}^3\text{)}$ c) Chiều dài 30cm, chiều rộng 20cm và chiều cao 15cm. Diện tích xung quanh hình hộp chữ nhật là $S_{xq} = 2.(30 + 20).15 = 1500 \text{ (cm}^2\text{)}$ Thể tích của hình hộp chữ nhật là $V = 30.20.15 = 9000 \text{ (cm}^3\text{)}$

Hoạt động 3. Tính S_{tp} , V của hình lập phương

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
+ GV chiếu nội dung bài toán + HS suy nghĩ làm bài trong 5 phút + GV gọi 3 HS lên bảng cùng 1 lúc + HS1 làm câu a + HS2 làm câu b + HS3 làm câu c + GV chấm bài của 1 dãy + Chiếu bài làm của 1 số HS dưới lớp để + HS so sánh , đối chiếu	Bài tập 4. Tính diện tích toàn phần và thể tích của hình lập phương biết: a) Độ dài cạnh là 8dm. Diện tích toàn phần của hình lập phương là $S_{Tp} = 6.8^2 = 384 \text{ (dm}^2\text{)}$ Thể tích của hình lập phương là $V = 8^3 = 512 \text{ (dm}^3\text{)}$ b) Độ dài cạnh là 10cm. Diện tích toàn phần của hình lập phương là $S_{Tp} = 6.10^2 = 600 \text{ (cm}^2\text{)}$ Thể tích của hình lập phương là $V = 10^3 = 1000 \text{ (cm}^3\text{)}$ c) Độ dài cạnh là 15m. Diện tích toàn phần của hình lập phương là $S_{Tp} = 6.15^2 = 1350 \text{ (m}^2\text{)}$ Thể tích của hình lập phương là $V = 15^3 = 3375 \text{ (m}^3\text{)}$

Hoạt động 4. Bài tập nhiều phép tính

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Bài tập 5. + Gv nêu đề bài + Thể tích không chứa nước được xác định như thế nào ? + Tính thể tích của bể vận dụng công thức nào ? + Thể tích phần đang chứa nước tính như thế nào + 1 HS lên bảng làm bài + Sau đó Gv cho các HS khác nhận xét	Bài tập 5. Một bể nước dạng hình hộp chữ nhật có kích thước các số đo trong lòng bể là: dài 4m, rộng 3m, cao $2,5\text{m}$. Biết $\frac{3}{4}$ bể đang chứa nước. Hỏi thể tích phần bể không chứa nước là bao nhiêu? Lời giải Vì bể nước có dạng hình hộp chữ nhật nên ta tính được thể tích là: $V = 4.3.2,5 = 30\text{m}^3$. Vì $\frac{3}{4}$ bể đang chứa nước nên thể tích phần bể chứa nước là:

+ Gv nhấn mạnh HS việc xác định chính xác các bước cần làm của bài toán, yêu cầu HS tính chính xác Bài tập 6. + Gv nêu đề bài + HS làm theo nhóm cặp đôi trong khoảng 5 phút + GV thu bài của 1 số nhóm + Chiều bài làm trên màn hình để cả lớp đối chiếu, so sánh + Gv nhận xét, cho điểm Bài tập 7. Một người thuê sơn mặt trong và mặt ngoài của một cái thùng sắt không nắp, dạng hình lập phương có cạnh $0,8m$. Biết giá tiền mỗi mét vuông là 15000 đồng. Hỏi người ấy phải trả bao nhiêu tiền? + GV cho HS làm tương tự như bài tập 6 + Cho HS chấm bài chéo theo dãy + GV chấm trực tiếp bài làm của 5 Hs có lực học trung bình + Nhận xét, chốt lại bài làm	$V_{\text{chứa nước}} = \frac{3}{4}V = \frac{3}{4}30 = 22,5m^3$ $V_{\text{không chứa nước}} = V - V_{\text{chứa nước}} = 30 - 22,5 = 7,5m^3$ Bài tập 6. Một chiếc hộp hình lập phương không có nắp, được sơn cả mặt trong và mặt ngoài. Diện tích phải sơn tổng cộng là $1440cm^2$. Tính thể tích của hình lập phương đó. Lời giải Diện tích mỗi hình vuông là: $1440:10 = 144(cm^2)$ Cạnh của hình lập phương bằng $12cm$ nên thể tích của hình lập phương bằng $12^3 = 1728(cm^3)$ Bài tập 7. Lời giải Thùng sắt (không nắp) có dạng hình lập phương nên thùng sắt có 5 mặt bằng nhau: Diện tích một mặt thùng sắt là: $S = 0,8^2 = 0,64(m^2)$ Ta có diện tích mặt trong thùng sắt bằng diện tích mặt ngoài thùng sắt. Vậy diện tích mặt trong và mặt ngoài thùng sắt là: $S_{mt} = S_{mn} = 5.S = 5.0,64 = 3,2m^2$ Số tiền người thuê sơn thùng sắt cần trả là: $(S_{mt} + S_{mn}).15000 = (3,2 + 3,2).15000 = 96000 \text{ đồng}$
--	---

Hoạt động 5. Bài tập nâng cao

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Bài tập 8. Một hình hộp chữ nhật có diện	Lời giải

56cm^2 tích đáy bằng . Chiều dài hơn chiều cao là 4cm, chiều cao bằng $\frac{1}{2}$ chiều dài. Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích hình hộp chữ nhật. + Gv chiếu đề bài + HS làm bài theo nhóm + 3 HS lên bảng cùng làm + Nếu HS ko làm ược thì Gv gợi ý HS dùng sơ đồ đoạn thẳng để tìm chiều dài và chiều rộng. Gv chiếu lời giải cho HS tự sửa	$4 \times 1 = 4(\text{cm})$ Chiều cao hình chữ nhật là: . $4 \times 2 = 8(\text{cm})$ Chiều dài hình hộp chữ nhật : . $56 : 8 = 7(\text{cm})$ Chiều rộng hình hộp chữ nhật Diện tích xung quanh hình hộp chữ nhật là: $(7 + 8) \times 2 \times 4 = 120(\text{cm}^2)$. Diện tích toàn phần hình hộp chữ nhật là: $120 + 56 \times 2 = 232 \text{ cm}^2$ (). Thể tích hình hộp chữ nhật là: $8 \times 7 \times 4 = 224 \text{ cm}^3$ (). $120\text{cm}^2 \quad 232\text{cm}^2 \quad 224\text{cm}^3$ Đáp số: ; ;
---	--

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- + Học thuộc các công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của 2 hình đã học
- + Xem lại các dạng bài đã chữa
- + Làm các bài tập trong phần bài tập về nhà

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài tập 1. Điền vào bảng thông số hình hộp chữ nhật:

Chiều dài	25cm	7,6dm	$\frac{4}{5}$ m
Chiều rộng	15cm	4,8dm	$\frac{2}{5}$ m
Chiều cao	12cm	2,5dm	$\frac{3}{5}$ m
S_{xq}			
S_{tp}			
V			

Bài tập 2. Một cái hộp dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 30cm, chiều rộng 25cm và chiều cao 15cm. Bạn Thủy dán giấy màu đỏ vào các mặt xung quanh và giấy màu vàng vào hai mặt đáy của cái hộp đó (chỉ dán mặt ngoài). Hỏi diện tích giấy màu nào lớn hơn và lớn hơn bao nhiêu?

Bài tập 3. Một bể hình hộp chữ nhật có chiều dài 12m, chiều rộng 5m và sâu 3m. Hỏi người thợ phải dùng bao nhiêu viên gạch men để lát đáy và xung quanh thành bể? Biết rằng mỗi viên gạch có kích thước $40\text{cm} \times 50\text{cm}$ và diện tích mạch vữa lát là không đáng kể.

Bài tập 4. Một cái thùng sắt hình hộp chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{4}{9}$ chiều dài và kém chiều dài $4,5\text{m}$; chiều cao bằng 2m. Hỏi:

a) Diện tích toàn phần của cái thùng?

b) Người ta sơn bên ngoài cái thùng cứ 4m^2 tốn 3kg sơn thì cần bao nhiêu kg sơn?

Bài tập 5. Tính thể tích của một hình hộp chữ nhật có diện tích xung quanh bằng 448cm^2 , chiều cao 8cm, chiều dài hơn chiều rộng 4cm.

BUỔI 3

PHÉP NHÂN, PHÉP CHIA SỐ HỮU TỈ

I. MỤC TIÊU :

1. Kiến thức:

- + Củng cố lại các kiến thức về phép nhân, phép chia số hữu tỉ
- + HS vận dụng thành thạo quy tắc thực hiện các phép toán về số hữu tỉ
- + Biết cách trình bày lời giải bài toán theo trình tự, đầy đủ các bước

2. Kỹ năng

- + Thực hiện thành thạo các phép toán Cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ
- + Giải được các bài toán có sử dụng các phép toán hỗn hợp
- + Rèn kỹ năng tính toán cẩn thận, chính xác
- + Rèn kỹ năng tính nhanh, tính nhẩm

3. Thái độ: Nghiêm túc, chăm chỉ, trung thực, tuân thủ

II. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên

- + Hệ thống kiến thức về các phép toán trong tập hợp Q
- + Hệ thống kiến thức về bài toán tìm giá trị của x
- + Kế hoạch giáo dục

Hệ thống bài tập sử dụng trong buổi dạy

Bài tập 1. Thực hiện các phép tính sau

$$\begin{array}{llll} \text{a)} \quad \frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{5}{2} \right) & \text{b)} \quad \frac{7}{2} \cdot \left(-\frac{5}{3} \right) & \text{c)} \quad \left(-\frac{3}{4} \right) \cdot \left(-\frac{8}{9} \right) & \text{d)} \quad \frac{5}{3} \cdot \left(-\frac{5}{6} \right) \end{array}$$

Bài tập 2. Thực hiện các phép tính sau

$$\begin{array}{llll} \text{a)} \quad \left(-\frac{3}{7} \right) \cdot \left(-\frac{21}{5} \right) & \text{b)} \quad \frac{7}{3} \cdot \left(-\frac{9}{14} \right) & \text{c)} \quad \left(-\frac{18}{19} \right) \cdot \frac{38}{9} & \text{d)} \quad \left(-\frac{14}{15} \right) \cdot \left(-\frac{25}{7} \right) \end{array}$$

Bài tập 3. Thực hiện các phép tính sau

$$\begin{array}{llll} \text{a)} \quad \frac{-25}{14} : \left(\frac{10}{7} \right) & \text{b)} \quad \frac{-40}{21} : \frac{10}{63} & \text{c)} \quad \frac{-30}{17} : \frac{-15}{-34} & \text{d)} \quad \frac{-13}{14} : \frac{-26}{7} \end{array}$$

Bài tập 4. Thực hiện các phép tính sau

$$\begin{array}{llll} \text{a)} \quad -15 \cdot \left(-\frac{7}{10} \right) & \text{b)} \quad \frac{-12}{13} (-26) & \text{c)} \quad \left(-\frac{15}{9} \right) \cdot 8 & \text{d)} \quad 14 \cdot \left(-\frac{15}{21} \right) \end{array}$$

Bài tập 5. Thực hiện các phép tính sau

$$\begin{array}{llll} \text{a)} \quad -42 : \left(-\frac{7}{3} \right) & \text{b)} \quad 5 : \left(-\frac{10}{3} \right) & \text{c)} \quad \frac{15}{7} : (-10) & \text{d)} \quad \frac{-18}{13} : (-9) \end{array}$$

Bài tập 6. Thực hiện các phép tính sau

a) $1\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{-10}{9} \right)$

b) $\left(-1\frac{23}{25} \right) : 1\frac{9}{15}$

c) $1\frac{1}{4} \cdot \left(-1\frac{1}{10} \right)$

d) $\left(-1\frac{1}{8} \right) : \left(\frac{3}{-16} \right)$

Bài tập 7. Thực hiện các phép tính sau

a) $\left(\frac{1}{2} - \frac{5}{4}\right) \cdot \frac{8}{13}$

b) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \cdot \frac{-6}{11}$

c) $\frac{-5}{6} : \frac{1}{3} + \frac{5}{8} \cdot \frac{12}{10}$

d) $\frac{3}{5} \cdot \frac{7}{9} + \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{9} + \frac{3}{5}$

Bài tập 8. Tìm giá trị của x biết

a) $4x + \frac{1}{3} = \frac{3}{2}$

b) $0,12 - 3x = \frac{1}{4}$

c) $\frac{1}{2} : x - \frac{5}{3} = \frac{-7}{4}$

d) $\frac{1}{3} - \frac{2}{5} - 3x = \frac{3}{4}$

Bài tập 9. Tìm giá trị của x biết

a) $-3x - \frac{3}{4} = \frac{6}{5}$

b) $\frac{1}{7} - \frac{3}{5}x = \frac{3}{5}$

c) $\frac{3}{7} - \frac{1}{2}x = \frac{5}{3}$

d) $-\frac{2}{3}x + 2 = \frac{3}{4}$

Bài tập 10. Tìm giá trị của x biết

a) $\frac{2}{x-1}$ là số hữu tỉ âm

b) $\frac{-5}{x-1}$ là số hữu tỉ âm

c) $\frac{-3}{x-6}$ là số hữu tỉ dương

d) $\frac{7}{x-6}$ là số hữu tỉ dương

2. Học sinh

- + Ôn lại các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ
- + Tính chất của phép cộng, phép nhân số hữu tỉ
- + Ôn lại các quy tắc tìm số chưa biết, quy tắc chuyển vế

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**Hoạt động 1. Hệ thống lại kiến thức cơ bản cần sử dụng (10 – 15 phút)**

Gv gọi 3 HS lên bảng

- + HS1: Viết quy tắc nhân các số hữu tỉ + Ví dụ minh họa
- + HS2: Viết quy tắc chia các số hữu tỉ + Ví dụ minh họa
- + HS3: Viết thứ tự thực hiện các phép toán + Ví dụ minh họa

Hoạt động 2. Bài tập cơ bản

Hoạt động của Gv và Học sinh	Nội dung
+ Với mỗi bài tập 1, 2, 3 - GV cho cả lớp làm bài trong 20 phút - GV gọi 4 HS có học lực trung bình yếu lên bảng làm bài. + GV giám sát việc làm bài của HS dưới lớp + Sau đó Gv cho HS khác nhận xét bài làm của các HS trên bảng	Bài tập 1. Thực hiện các phép tính sau $\frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{5}{2}\right) = \frac{-5}{4}$ $\frac{7}{2} \cdot \left(-\frac{5}{3}\right) = \frac{-35}{6}$ $\left(-\frac{3}{4}\right) \cdot \left(-\frac{8}{9}\right) = \frac{2}{3}$ $\frac{5}{3} \cdot \left(-\frac{5}{6}\right) = \frac{-25}{18}$

+ GV chiếu kết quả của 1 số HS để cả lớp cùng theo dõi + Gv lưu ý HS: - Có thể rút gọn kết quả trong khi thực hiện các phép toán theo cách làm ở tiểu học hoặc lớp 6 - Kết quả cuối cùng luôn ởr dạng đã rút gọn - Chú ý về dấu của kết quả	Bài tập 2. Thực hiện các phép tính sau a) $\left(-\frac{3}{7}\right) \cdot \left(-\frac{21}{5}\right) = \frac{9}{5}$ b) $\frac{7}{3} \cdot \left(-\frac{9}{14}\right) = -\frac{3}{2}$ c) $\left(-\frac{18}{19}\right) \cdot \frac{38}{9} = -4$ d) $\left(-\frac{14}{15}\right) \cdot \left(-\frac{25}{7}\right) = \frac{10}{3}$ Bài tập 3. Thực hiện các phép tính sau a) $\frac{-25}{14} : \left(\frac{10}{7}\right) = -\frac{5}{4}$ b) $\frac{-40}{21} : \frac{10}{63} = -12$ c) $\frac{-30}{17} : -\frac{15}{34} = -4$ d) $\frac{-13}{14} : -\frac{26}{7} = \frac{7}{8}$
---	---

Hoạt động 3. Bài tập vận dụng

Hoạt động của Gv và Học sinh	Nội dung
GV cho HS làm theo nhóm. Mỗi nhóm gồm 4 HS ở 2 bàn kề nhau trong 1 dãy + GV giám sát bài làm của HS dưới lớp + Với những HS yếu kém khi làm bài tập 4. GV gợi ý HS viết các số nguyên dưới dạng phân số có mẫu bằng 1	Bài tập 4. Thực hiện các phép tính sau a) $-15 \cdot \left(-\frac{7}{10}\right) = \frac{21}{2}$ b) $\frac{-12}{13} \cdot (-26) = 24$ c) $\left(-\frac{15}{9}\right) \cdot 8 = -\frac{40}{3}$ d) $14 \cdot \left(-\frac{15}{21}\right) = -10$ Bài tập 5. Thực hiện các phép tính sau a) $-42 : \left(\frac{-7}{3}\right) = 18$ b) $5 : \left(\frac{-10}{3}\right) = -\frac{3}{2}$ c) $\frac{15}{7} : (-10) = -\frac{3}{14}$ d) $\frac{-18}{13} : (-9) = \frac{2}{13}$ Bài tập 6. Thực hiện các phép tính sau a) $1\frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{10}{9}\right) = -\frac{5}{3}$ b) $\left(-1\frac{23}{25}\right) : 1\frac{9}{15} = -\frac{72}{85}$ c) $1\frac{1}{4} \cdot \left(-1\frac{1}{10}\right) = -\frac{11}{8}$ d) $\left(-1\frac{1}{8}\right) : \left(-\frac{3}{16}\right) = 6$

Hoạt động 4. Bài tập áp dụng 4 phép toán

Hoạt động của Gv và Học sinh	Nội dung
+ GV nêu đề bài + Yêu cầu HS nêu thứ tự thực hiện các phép tính + HS làm bài trong khoảng 10 phút + 1 HS lên bảng làm cả bài 7	Bài tập 7. Thực hiện các phép tính sau $\left(\frac{1}{2} - \frac{5}{4}\right) \cdot \frac{8}{13} = \frac{-6}{13}$ a) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \cdot \frac{-6}{11} = \frac{-1}{33}$ $\frac{-5}{6} : \frac{1}{3} + \frac{5}{8} \cdot \frac{12}{10} = \frac{-7}{4}$ c) $\frac{3}{5} \cdot \frac{7}{9} + \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{9} + \frac{3}{5} = \frac{6}{5}$ d)

Hoạt động 5. Bài tập tìm giá trị của x

Hoạt động của Gv và Học sinh	Nội dung
Bài 8. + GV cho HS làm theo nhóm cặp đôi + Gọi 2 HS lên bảng làm bài + GV hướng dẫn HS trung bình yếu làm bài dưới lớp + Nhận xét, rút kinh nghiệm việc làm bài của HS	Bài tập 8. Tìm giá trị của x biết $4x + \frac{1}{3} = \frac{3}{2}$ a) $0,12 - 3x = \frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{2} : x - \frac{5}{3} = \frac{-7}{4}$ c) $\frac{1}{3} - \frac{2}{5} - 3x = \frac{3}{4}$ d) Bài tập 9. Tìm giá trị của x biết $-3x - \frac{3}{4} = \frac{6}{5}$ a) $\frac{1}{7} - \frac{3}{5}x = \frac{3}{5}$ b) $\frac{3}{7} - \frac{1}{2}x = \frac{5}{3}$ c) $-\frac{2}{3}x + 2 = \frac{3}{4}$ d)

Hoạt động 5. Bài tập nâng cao

Bài tập 10. Tìm giá trị của x biết

$$\frac{2}{x-1}$$

a) là số hữu tỉ âm

$$\frac{-3}{x-6}$$

c) là số hữu tỉ dương

$$\frac{-5}{x-1}$$

b) là số hữu tỉ âm

$$\frac{7}{x-6}$$

d) là số hữu tỉ dương

- + GV chiếu đề bài của bài tập 10
- + HS cả lớp suy nghĩ, tìm lời giải trong 5 phút
- + Nếu HS không làm được thì Gv gợi ý

$$\frac{A}{B} > 0, \frac{A}{B} < 0$$

- Biểu thức dưới mẫu phải thoả mãn điều kiện gì

+ GV gọi 2 HSG lên bảng làm bài. Một HS làm phần a, 1 HS làm phần c

+ Sau đó GV cho HS cả lớp nhận xét, rồi chốt lại cách làm

+ GV cho HS làm bài tập . Tìm giá trị của x để biểu thức $\frac{x+2}{x-1}$ nhận giá trị âm, dương

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

+ Xem lại các dạng bài đã chữa

+ Ôn tập hình lăng trụ đứng

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: “Muốn nhân hai phân số với nhau thì ta...”

- A.** Nhân các tử với nhau và nhân các mẫu với nhau.
- B.** Nhân các tử với nhau và cộng các mẫu với nhau.
- C.** Cộng các tử với nhau và nhân các mẫu với nhau.
- D.** Cộng các tử với nhau và cộng các mẫu với nhau.

Câu 2. Kết quả của phép tính $-\frac{6}{7} \cdot \frac{21}{12}$ là

A. $\frac{3}{2}$ **B.** $-\frac{3}{2}$ **C.** $\frac{2}{3}$ **D.** $-\frac{2}{3}$

Câu 3. Kết quả của phép tính $\frac{7}{4} \cdot \left(-\frac{2}{5}\right)$ là

A. $\frac{5}{9}$ **B.** $-\frac{7}{10}$ **C.** $-\frac{35}{8}$ **D.** $\frac{1}{3}$

Câu 4. Thực hiện phép tính $\frac{5}{11} : \frac{15}{22}$ ta được kết quả là:

A. $\frac{2}{-5}$ **B.** $\frac{3}{4}$ **C.** $\frac{2}{3}$ **D.** $\frac{3}{2}$

Câu 5. Thực hiện phép tính $\frac{-7}{3} : \frac{14}{9}$ ta được kết quả là:

A. $\frac{2}{17}$ **B.** $\frac{-98}{27}$ **C.** $-\frac{3}{2}$ **D.** $\frac{5}{2}$

Câu 6. Kết quả của phép tính $\frac{3}{2} \cdot \frac{4}{7}$ là:

A. Một số nguyên âm. **B.** Một số nguyên dương.

C. Một phân số nhỏ hơn 0 . **D.** Một phân số lớn hơn 0 .

Câu 7. Số nào sau đây là kết quả của phép tính $1\frac{4}{5} : \left(-\frac{3}{4}\right)$ ta được kết quả là:

A. $-\frac{12}{5}$ **B.** $\frac{3}{4}$ **C.** $\frac{2}{15}$ **D.** $\frac{12}{5}$

Câu 8. Cho $A = \frac{4}{5} \cdot \frac{20}{8} \cdot \left(-\frac{4}{3}\right)$; $B = \frac{-2}{11} \cdot \frac{5}{18} \cdot \left(\frac{-121}{25}\right)$. So sánh A và B.

A. $A > B$

B. $A < B$

C. $A = B$

D. $A \geq B$

Câu 9. Cho $A = \frac{-5}{6} \cdot \frac{12}{-7} \cdot \left(\frac{-21}{15} \right)$; $B = \frac{1}{6} \cdot \frac{9}{-8} \cdot \left(\frac{-12}{11} \right)$. So sánh A và B.

A. $A > B$

B. $A < B$

C. $A = B$

D. $A \geq B$

Câu 10. Tìm x biết $\frac{2}{3}x = -\frac{1}{8}$.

A. $x = \frac{-1}{4}$

B. $x = \frac{-5}{16}$

C. $x = \frac{3}{16}$

D. $x = -\frac{3}{16}$

Câu 11. Tìm x biết $\frac{5}{11}x = \frac{25}{44}$.

A. $x = \frac{4}{5}$

B. $x = \frac{-5}{4}$

C. $x = \frac{125}{484}$

D. $x = \frac{5}{4}$

Câu 12. Tìm số x thỏa mãn $x : \left(\frac{2}{9} - \frac{1}{5} \right) = \frac{8}{16}$.

A. $x = \frac{1}{8}$

B. $x = \frac{1}{90}$

C. $x = \frac{45}{2}$

D. $x = \frac{2}{45}$

Câu 13. Gọi x_0 là giá trị thỏa mãn $\left(\frac{6}{7} - \frac{3}{5} \right) : \frac{2x}{3} = -\frac{11}{18}$. Chọn câu đúng.

A. $x_0 < 1$

B. $x_0 = 1$

C. $x_0 > 1$

D. $x_0 \geq 1$

Câu 14. Có bao nhiêu giá trị của x thỏa mãn $\left(3\frac{5}{7}x - 1\frac{5}{7}x \right) - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$?

A. 1

B. 2

C. 0

D. 3

Câu 15. Có bao nhiêu giá trị của x thỏa mãn $\frac{1}{3}x + \frac{2}{5}(x - 1) = 0$?

A. 1

B. 2

C. 0

D. 3

Câu 16. Biểu thức $A = \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{9} + \frac{6}{7} : \frac{4}{3} - 1\frac{2}{5} : 1\frac{1}{3}$ có giá trị là :

A. $\frac{3}{11}$

B. $\frac{1}{315}$

C. $\frac{1}{105}$

D. $\frac{64}{105}$

Câu 17. Biểu thức $P = \left(\frac{-3}{4} + \frac{2}{5} \right) : \frac{3}{7} + \left(\frac{3}{5} + \frac{-1}{4} \right) : \frac{3}{7}$ có giá trị là :

A. ¹B. ²C. ⁰D. ³

Câu 18. Cho x_1 là giá trị thỏa mãn $x : \left(-2\frac{1}{15} \right) + 3\frac{1}{2} = -\frac{3}{4}$ và x_2 là giá trị thỏa mãn $\frac{5}{11} + \frac{6}{11} : x = 2$. Khi đó, chọn câu **đúng nhất**.

A. $x_1 = x_2$ B. $x_1 < x_2$ C. $x_1 > x_2$ D. $x_1 = 2.x_2$

Câu 19. Cho x_1 là giá trị thỏa mãn $\frac{3}{7} + \frac{1}{7} : x = \frac{3}{14}$ và x_2 là giá trị thỏa mãn $\frac{5}{7} + \frac{2}{7} : x = 1$. Khi đó, chọn câu đúng.

A. $x_1 = x_2$ B. $x_1 < x_2$ C. $x_1 > x_2$ D. $x_1 = 2.x_2$

Câu 20. Tìm x , biết: $\left[\left(8 + \frac{x}{1000} \right) : 2 \right] : 3 = 2$.

A. $x = 8000$

B. $x = 400$

C. $x = 6000$

D. $x = 4000$

Câu 21. Tìm x , biết: $\left(-\frac{5}{8} \right) - x : 3\frac{5}{6} + 7\frac{3}{4} = -2$.

A. $x = \frac{219}{92}$

B. $x = \frac{-1679}{48}$

C. $x = \frac{92}{219}$

D. $x = \frac{1679}{48}$

Câu 22. Tính giá trị biểu thức: $A = \frac{\frac{2}{3} - \frac{2}{5} + \frac{2}{10}}{\frac{8}{3} - \frac{5}{5} + \frac{10}{10}} + \frac{1}{2}$.

A. $A = \frac{3}{8}$

B. $A = \frac{5}{9}$

C. $A = \frac{3}{4}$

D. $A = \frac{1}{3}$

Câu 23. Tính giá trị biểu thức: $A = \frac{\frac{1}{2} \cdot \frac{5}{17} - \frac{13}{14} \cdot \frac{5}{17} + \frac{15}{119}}{-\frac{10}{68} + \frac{26}{14} \cdot \frac{5}{17} - \frac{15}{238}}$.

A. $A = \frac{1}{16}$

B. $A = 1$

C. $A = 0$

D. $A = \frac{8}{7}$

Câu 24. Có bao nhiêu giá trị của x thỏa mãn $\left(\frac{2}{3}x - \frac{4}{9} \right) \left(\frac{1}{2} + \frac{-3}{7} : x \right) = 0$?

A. 3

B. 0

C. 2

D. 1

Câu 25. Thực hiện phép tính: $\frac{2}{9} \cdot \left[\frac{-4}{45} : \left(\frac{1}{5} - \frac{2}{15} \right) + 1\frac{2}{3} \right] - \left(\frac{-5}{27} \right)$ ta được kết quả là:

A. $\frac{27}{7}$

B. $\frac{7}{27}$

C. $\frac{1}{7}$

D. $\frac{1}{4}$

Câu 26. Thực hiện phép tính: $\frac{2}{9} \cdot \left[\left(\frac{-5}{11} : \frac{13}{8} - \frac{5}{11} : \frac{13}{5} \right) + \frac{-1}{33} \right] + \frac{-3}{4}$ ta được kết quả là:

A. $\frac{-349}{396}$

B. $\frac{-1019}{1188}$

C. $\frac{-163}{594}$

D. $\frac{-5}{43}$

BUỔI 4**HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG TAM GIÁC, LĂNG TRỤ ĐỨNG TỨ GIÁC****I. MỤC TIÊU :****1. Kiến thức:**

- + Củng cố lại cho HS các kiến thức về hình lăng trụ đứng tam giác, tứ giác
- + HS vận dụng được kiến thức giải được các bài tập liên quan
- + HS biết cách trình bày lời giải bài tập chặt chẽ, khoa học

2. Kỹ năng

- + HS xác định được các yếu tố của hình lăng trụ đứng: mặt đáy, cạnh bên, chiều cao
- + Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, tứ giác
- + Rèn kỹ năng tính toán cẩn thận, chính xác
- + Rèn kỹ năng vẽ hình

3. Thái độ: Nghiêm túc, chăm chỉ, trung thực, tuân thủ**II. CHUẨN BỊ****1. Giáo viên**

- + Hệ thống kiến thức về hình lăng trụ đứng tam giác, tứ giác
- + Kế hoạch bài dạy
- + Thiết bị dạy học: Máy chiếu, máy tính

Hệ thống bài tập sử dụng trong buổi dạy

Bài tập 1. Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$, có $\angle BAC = 90^\circ$, $AB = 6$ cm, $AC = 8$ cm, $BC = 10$ cm, $AA' = 15$ cm. Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lăng trụ đó

Bài tập 2. Một lăng trụ đứng có đáy là hình chữ nhật có các kích thước 3 cm, 8 cm và 2 cm. Chiều cao của hình lăng trụ đứng là 2 cm. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đứng.

Bài tập 3. Tính thể tích một hình lăng trụ đứng có chiều cao 20 cm, đáy là một tam giác vuông có các cạnh góc vuông bằng 8 cm và 10 cm

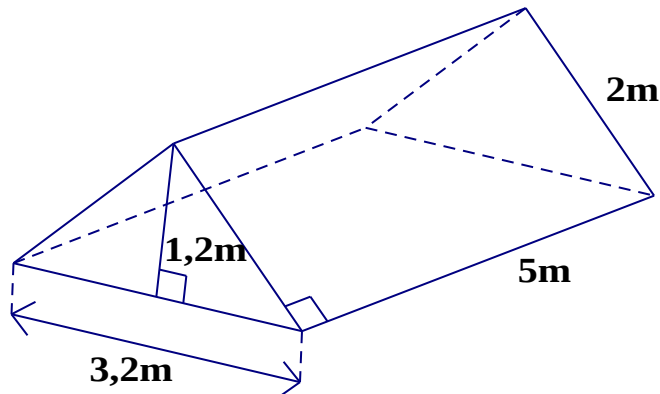
Bài tập 4. Một hình lăng trụ đứng có đáy là hình thoi với các đường chéo của đáy bằng 24 cm và 10 cm. Diện tích toàn phần của hình lăng trụ bằng 1020 cm². Tính chiều cao và thể tích của hình lăng trụ.

Bài tập 5. Một cái bánh ngọt có dạng hình lăng trụ đứng tam giác, kích thước như hình vẽ

a) Tính thể tích cái bánh

- b) Nếu phải làm một chiếc hộp bằng bìa cứng để cái bánh này thì diện tích bìa cứng cần dung là bao nhiêu (Coi mép dán không đáng kể)

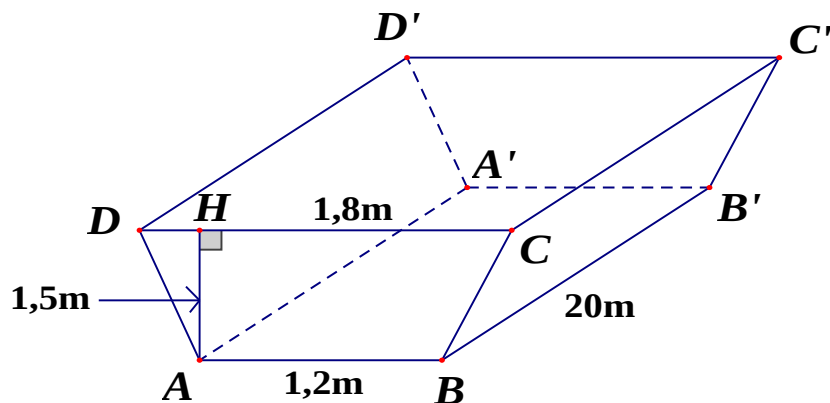
Bài tập 6. Chi đội bạn Trang dựng một lều ở trại hè có dạng lăng trụ đứng tam giác với kích thước như hình vẽ



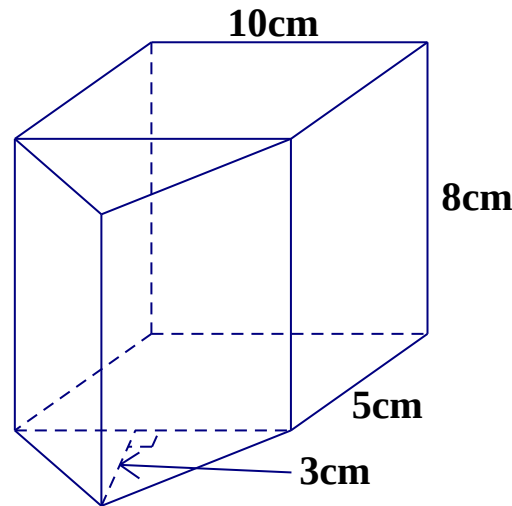
a) Tính thể tích khoảng không bên trong lều

b) Biết lều phủ vải 4 phía, trừ mặt tiếp đất. Tính diện tích vải bạt cần phải có để dựng lều

Bài tập 7. Người ta đào một đoạn mương có dạng hình lăng trụ đứng tứ giác như hình vẽ. Biết mương có chiều dài 20m, sâu 1,5m, trên bề mặt có chiều rộng 1,8m và đáy mương là 1,2m. Tính thể tích đất phải đào lên.



Bài tập 8. Một vật thể có hình dạng như hình vẽ. Tính thể tích của vật đó



2. Học sinh

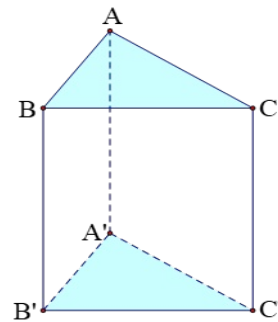
- + Ôn lại các kiến thức về hình lăng trụ đứng tam giác, tứ giác
- + Ôn lại cách tính chu vi tam giác, tứ giác, diện tích tam giác

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động 1. Hệ thống lại kiến thức cơ bản cần sử dụng (10 – 15 phút)

1. Lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$.

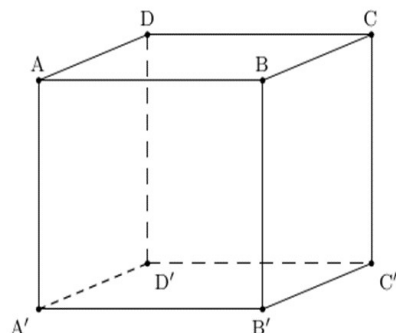
- + Đáy dưới $A'B'C'$, đáy trên ABC
- + Các mặt bên $AA'B'B$, $BB'C'C$, $AA'C'C$
- + Các cạnh đáy: AB , BC , AC , $A'B'$, $B'C'$, $A'C'$
- + Các cạnh bên: AA' , BB' , CC'
- + Các đỉnh A , B , C , A' , B' , C'



- + Hai mặt đáy cùng là tam giác và song song với nhau
- + Mỗi mặt bên $AA'B'B$, $BB'C'C$, $AA'C'C$ là các hình chữ nhật
- + Các cạnh bên bằng nhau: $AA' = BB' = CC'$
- + Chiều cao của lăng trụ đứng tam giác là độ dài cạnh bên: $h = AA' = BB' = CC'$

2. Lăng trụ đứng tứ giác $ABCD.A'B'C'D'$.

- + Đáy dưới $A'B'C'D'$, đáy trên $ABCD$
- + Các mặt bên $AA'B'B$, $BB'C'C$, $AA'D'D$, $CC'D'D$
- + Cạnh đáy: AB , BC , CD , AC , $A'B'$, $B'C'$, $C'D'$, $A'C'$
- + Các cạnh bên: AA' , BB' , CC' , DD'
- + Các đỉnh A , B , C , D , A' , B' , C' , D'



- + Hai mặt đáy cùng là tứ giác và song song với nhau

+ Mỗi mặt bên $AA'B'B$, $BB'C'C$, $AA'D'D$, $CC'D'D$ là các hình chữ nhật

+ Các cạnh bên bằng nhau: $AA' = BB' = CC' = DD'$

+ Chiều cao của lăng trụ đứng tam giác là độ dài cạnh bên: $h = AA' = BB' = CC'$

3. Diện tích xung quanh, thể tích hình lăng trụ đứng

$$S_{xq} = C.h$$

a. Diện tích xung quanh:

Trong đó: C là chu vi đáy, h là chiều cao

b. Thể tích: $V = S.h$

Trong đó: S là diện tích đáy, h là chiều cao

Hoạt động 2. Tính diện tích xung quanh, toàn phần hình lăng trụ đứng

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Bài 1. • GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 1 • HS thực hiện nhiệm vụ: + 1 HS lên bảng làm + HS dưới lớp cùng làm • Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn + GV nhận xét bài làm của HS trên bảng và một số bài làm của HS dưới lớp • Kết luận, nhận định: + Gv nhận xét chung về bài làm của HS + Yêu cầu HS trung bình yếu nên làm bài theo từng bước nhỏ để đảm bảo độ chính xác Bài tập 2. • GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 2 • HS thực hiện nhiệm vụ: + 2 HS lên bảng cùng làm + HS dưới lớp cùng làm • Báo cáo, thảo luận: + 3 HS báo cáo bài làm của mình + HS nhận xét bài làm của bạn + GV nhận xét bài làm của HS trên bảng và vicej làm bài của HS dưới lớp • Kết luận, nhận định: + Gv nhận xét chung về bài làm của HS + Yêu cầu HS trình bày mạch lạc từng bước tính toán	Bài 1. Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$, có $\angle BAC = 90^\circ$, $AB = 6$ cm, $AC = 8$ cm, $BC = 10$ cm, $AA' = 15$ cm. Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lăng trụ đó Lời giải Ta có chu vi đáy là $P_{\triangle ABC} = AB + BC + CA = 6 + 10 + 8 = 24$ cm. Diện tích đáy của hình lăng trụ $S_{\triangle ABC} = \frac{AB \cdot AC}{2} = \frac{6 \cdot 8}{2} = 24 \text{ cm}^2.$ Diện tích xung quanh của lăng trụ đứng là $S_{xq} = 24 \cdot 15 = 360 \text{ cm}^2.$ Diện tích toàn phần của lăng trụ là $S_{tp} = 360 + 2 \cdot 24 = 408 \text{ cm}^2$ Bài tập 2. Một lăng trụ đứng có đáy là hình chữ nhật có các kích thước 3 cm, 8 cm. Chiều cao của hình lăng trụ đứng là 2 cm. Tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng. Lời giải Chu vi đáy của hình lăng trụ đứng là: $C = (3 + 8) \cdot 2 = 22(\text{cm}^2)$ Diện tích xung quanh hình lăng trụ đứng là:

	$S_{xq} = C.h = 22.2 = 44(\text{cm}^2)$
--	---

Hoạt động 3. Tính thể tích hình lăng trụ đứng

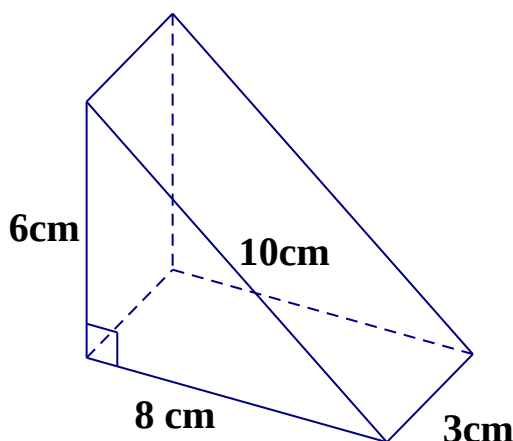
Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Bài tập 3. • GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 3 • HS thực hiện nhiệm vụ: + Hs làm việc theo nhóm cặp đôi + 1 HS lên bảng làm bài • Báo cáo, thảo luận: + 5 HS báo cáo bài làm của mình + HS nhận xét bài làm của bạn + GV nhận xét bài làm của HS trên bảng và vicej làm bài của HS dưới lớp • Kết luận, nhận định: + Gv nhận xét chung về bài làm của HS + Lưu ý cách tính diện tích của tam giác vuông Bài tập 4. • GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 4 • HS thực hiện nhiệm vụ: + HS đọc đề bài + Thảo luận và làm theo nhóm lớn • Báo cáo, thảo luận: + 4 nhóm báo cáo bài làm của nhóm mình + HS nhận xét bài làm của bạn + GV chiếu bài làm của 2 nhóm + HS nhận xét • Kết luận, nhận định: + Gv nhận xét chung về bài làm của HS + Nhắc lại cách tính diện tích hình thoi	Bài tập 3. Tính thể tích một hình lăng trụ đứng có chiều cao 20cm, đáy là một tam giác vuông có các cạnh góc vuông bằng 8cm và 10cm. Lời giải Vì đáy là tam giác vuông nên diện tích đáy $S = \frac{8 \cdot 10}{2} = 40\text{cm}^2$ Thể tích hình lăng trụ đứng là $V = S \cdot h = 40 \cdot 20 = 800\text{cm}^3$ Bài tập 4. Một hình lăng trụ đứng có đáy là hình thoi với các đường chéo của đáy bằng 24cm và 10cm, chu vi đáy là 52cm. Diện tích toàn phần của hình lăng trụ là 1020cm^2. Tính chiều cao và thể tích của hình lăng trụ. Lời giải Chu vi đáy của hình lăng trụ đứng là $C = 13 \cdot 4 = 52\text{cm}$ Diện tích đáy của hình lăng trụ đứng là $S_d = \frac{1}{2} \cdot 24 \cdot 10 = 120\text{cm}^2$ Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng là $S_{xq} = S_{tp} - 2 \cdot S_d = 1020 - 2 \cdot 120 = 780\text{cm}^2$ Chiều cao của hình lăng trụ đứng là

	$S_{xq} = C.h \Rightarrow h = \frac{S_{xq}}{C} = \frac{780}{52} = 15\text{cm}$ Thể tích của hình lăng trụ đứng là $V = S_d.h = 120.15 = 1800 \text{ cm}^3$
--	---

Hoạt động 4. Tính diện tích xung quanh, thể tích 1 số hình trong thực tế

Bài tập 5. Một cái bánh ngọt có dạng hình lăng trụ đứng tam giác, kích thước như hình vẽ

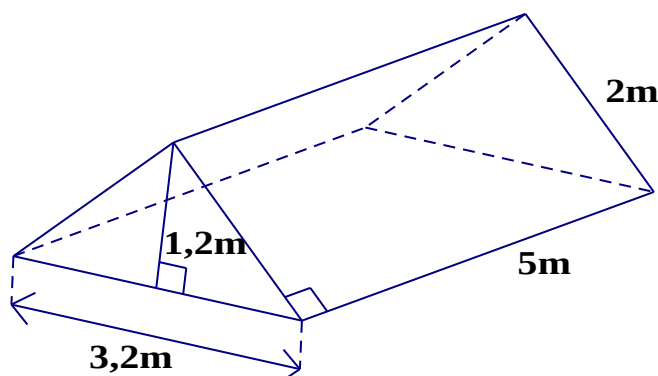
- Tính thể tích cái bánh
- Nếu phải làm một chiếc hộp bằng bìa cứng để cái bánh này thì diện tích bìa cứng cần dùng là bao nhiêu (Coi mép dán không đáng kể)



Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
• GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 5 • HS thực hiện nhiệm vụ: + HS đọc đề bài + Làm bài theo cá nhân + 1 HS lên bảng làm bài • Báo cáo, thảo luận: + Gv yêu cầu HS nêu các bước làm + Nhận xét bài làm của bạn + GV chiếu bài làm của 3 HS để cả lớp nhận xét • Kết luận, nhận định:	Thể tích của hình lăng trụ đứng là $V = S_d.h = \frac{1}{2}.6.8.3 = 72 \text{ cm}^3$ Ghép 2 mặt đáy của hình lăng trụ ta được một hình chữ nhật có 2 kích thước là 6cm và 8cm $S_d = 6.8 = 48\text{cm}^2$ Diện tích 2 mặt đáy là Diện tích xung quanh hình lăng trụ đứng là $S_{xq} = C.h = (6 + 8 + 10).3 = 72\text{cm}^2$ Diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng là

+ Gv nhận xét chung về bài làm của HS + Cho điểm bài làm + lưu ý HS: trong thực tế khi làm hộp chúng ta có thể cần diện tích bìa nhiều hơn	$S_{tp} = S_{xq} + S_d = 48 + 72 = 120 \text{ cm}^2$ Vì coi mép dán không đáng kể nên diện tích bìa cũng cần dùng bằng diện tích toàn phần Diện tích bìa cứng cần dùng là 120 cm^2
--	---

Bài tập 6. Chi đội bạn Trang dựng một lều ở trại hè có dạng lăng trụ đứng tam giác với kích thước như hình vẽ

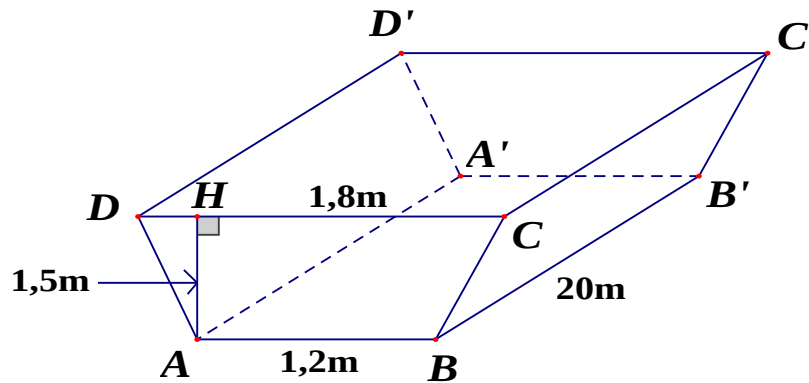


a) Tính thể tích khoảng không bên trong lều

b) Biết lều phủ vải 4 phía, trừ mặt tiếp đất. Tính diện tích vải bạt cần phải có để dựng lều

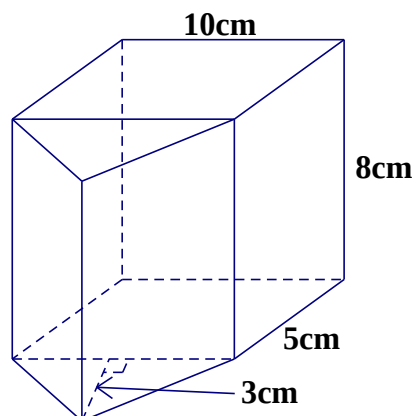
Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Bài 6. • GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 6 • HS thực hiện nhiệm vụ: + 1 HS lên bảng làm + HS dưới lớp cùng làm • Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn + GV nhận xét bài làm của HS trên bảng và một số bài làm của HS dưới lớp • Kết luận, nhận định: + Gv nhận xét chung về bài làm của HS + Cho điểm bài làm của 5 HS	Thể tích khoảng không bên trong lều là $V = S_d \cdot h = \left(\frac{1}{2} \cdot 1,2 \cdot 3,2 \right) \cdot 5 = 9,6 \text{ m}^3$ Diện tích 2 mặt đáy là $S_1 = 2 \cdot \left(\frac{1}{2} \cdot 1,2 \cdot 3,2 \right) = 3,84 \text{ m}^2$ $S_2 = 2 \cdot 5 \cdot 2 = 20 \text{ m}^2$ Diện tích 2 mái trại là Diện tích vải bạt cần phải có để dựng lều là $S = S_1 + S_2 = 3,84 + 20 = 23,84 \text{ m}^2$

Bài tập 7. Người ta đào một đoạn mương có dạng hình lăng trụ đứng tứ giác như hình vẽ. Biết mương có chiều dài 20m, sâu 1,5m, trên bề mặt có chiều rộng 1,8m và đáy mương là 1,2m. Tính thể tích đất phải đào lên.



Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Bài 7. • GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 7 • HS thực hiện nhiệm vụ: + HS làm theo nhóm nhỏ + 1 HS có lực học Tb lên bảng làm bài • Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn + GV nhận xét bài làm của HS trên bảng và một số bài làm của HS dưới lớp • Kết luận, nhận định: + Gv nhận xét chung về bài làm của HS + Lưu ý HS phải ghi đơn vị sau mỗi kết quả	Diện tích mặt đáy hình lăng trụ đứng là $S_d = \frac{(1,8 + 1,2) \cdot 1,5}{2} = 2,25 \text{ m}^2$ Thể tích hình lăng trụ đứng là $V = S_d \cdot h = 2,25 \cdot 20 = 45 \text{ m}^3$ Tính thể tích đất phải đào lên là 45 m^3

Bài tập 8. Một vật thể có hình dạng như hình 10.35. Tính thể tích của vật đó



Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Bài 8. • GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 8 • HS thực hiện nhiệm vụ: + HS làm bài theo nhóm + 3 HS lên bảng cùng làm bài • Báo cáo, thảo luận: + GV chiếu bài làm của các nhóm + Đại diện các nhóm nhận xét + GV nhận xét bài làm của các nhóm	Thể tích hình lăng trụ đứng tam giác là: $V_1 = S_d \cdot h = \left(\frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 10 \right) \cdot 8 = 120 \text{ cm}^3$ Thể tích hình lăng trụ đứng tứ giác là: $V_2 = S_d \cdot h = 5 \cdot 10 \cdot 8 = 400 \text{ cm}^3$

• Kết luận, nhận định:	Thể tích của vật là: $V = V_1 + V_2 = 120 + 400 = 520 \text{ cm}^3$
---	--

+ Gv nhận xét chung về bài làm của HS + Cho điểm bài làm của các nhóm	Thể tích của vật là: $V = V_1 + V_2 = 120 + 400 = 520 \text{ cm}^3$
--	--

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- + HS học thuộc các công thức tính diện tích xung quanh, thể tích cá hình đã học
- + Xem lại các dạng bài đã chữa, cách làm từng dạng
- + Làm bài tập trong phiếu bài tập số 4

BUỔI 5.**LUỸ THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ****I. MỤC TIÊU****1. Kiến thức:** Củng cố cho HS các kiến thức về:

- + Luỹ thừa với số mũ tự nhiên của 1 số hữu tỉ
- + Cách tính luỹ thừa của một tích, luỹ thừa của một thương
- + Tích và thương của 2 luỹ thừa cùng cơ số
- + Luỹ thừa của một luỹ thừa

2. Kỹ năng:

- + HS tính được luỹ thừa với số mũ của 1 số hữu tỉ
- + HS tính được luỹ thừa của một tích, luỹ thừa của một thương
- + HS tính được Tích và thương của 2 luỹ thừa cùng cơ số
- + HS tính được Luỹ thừa của một luỹ thừa
- + Rèn kỹ năng tính nhanh, tính nhẩm

3. Thái độ: Nghiêm túc, chăm chỉ, trung thực, tuân thủ**II. CHUẨN BỊ****1. Giáo viên:**

- + Hệ thống kiến thức của bài
- + Hệ thống bài tập cho buổi dạy
- + Kế hoạch bài dạy

2. Học sinh:

- + Ôn tập kiến thức, các công thức của bài
- + Đồ dùng học tập, máy tính cầm tay

III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**Hoạt động 1. Hệ thống lại các kiến thức đã học**

a) Mục tiêu: Củng cố lại các công thức về luỹ thừa với số mũ tự nhiên của 1 số hữu tỉ

b) Nội dung: HS viết các công thức về luỹ thừa với số mũ tự nhiên của 1 số hữu tỉ

c) Sản phẩm: Hệ thống công thức về luỹ thừa với số mũ tự nhiên của 1 số hữu tỉ

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập: + Yêu cầu HS viết các công thức đã học HS thực hiện nhiệm vụ: + 2 HS lên bảng cùng làm + HS dưới lớp làm cá nhân	$x^n = \underbrace{x \cdot x \cdot x \cdot \dots \cdot x}_n$ 1) $x^n = x^n$, với $n \in \mathbb{N}^*$ 2) $x^m \cdot x^n = x^{m+n}$, ($m, n \in \mathbb{N}$) 3) $x^m : x^n = x^{m-n}$, ($x \neq 0$; $m \geq n$; $m, n \in \mathbb{N}$) 4) $(x^m)^n = x^{m \cdot n}$, ($m, n \in \mathbb{N}$)

Báo cáo, thảo luận:

- + HS nhận xét bài làm của bạn
- + Bổ xung công thức , điều kiện còn thiếu

Kết luận, nhận định:

- + GV nhận xét bài làm của HS
- + Cho điểm với các bài làm đúng
- + Chiếu lại các công thức đã học

$$5) (x.y)^n = x^n.y^n, (n \in \mathbb{N})$$

$$6) \left(\frac{x}{y}\right)^n = \frac{x^n}{y^n}, (y \neq 0; n \in \mathbb{N})$$

$$7) x^1 = x$$

$$8) x^0 = 1, (x \neq 0)$$

Hoạt động 2. Bài tập vận dụng công thức lũy thừa với số mũ tự nhiên của 1 số hữu tỉ

a) Mục tiêu:

- + Học sinh vận dụng các công thức $x^n = \underbrace{x \cdot x \cdot x \cdot \dots \cdot x}_{n \text{ thừa số}}$, với $n \in \mathbb{N}^*$

$$\underbrace{x \cdot x \cdot x \cdot \dots \cdot x}_{n \text{ thừa số}} = x^n$$

và làm được các bài toán liên quan

b) Nội dung:

- + Tính được lũy thừa với số mũ tự nhiên của 1 số hữu tỉ
- + Viết được biểu thức dưới dạng 1 lũy thừa

c) Sản phẩm:

- + HS hoàn thiện được bài tập 1, bài tập 2, bài tập 3 đúng yêu cầu

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập: + Gv chiếu nội dung bài tập 1 HS thực hiện nhiệm vụ: + 1 HS lên bảng cùng làm + HS dưới lớp làm cá nhân Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn + Sửa các câu sai nếu có Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS + khắc sâu lại công thức	Bài 1. Viết các tích sau dưới dạng 1 lũy thừa a) $6.6.6.6.6.6.6$ b) $-3.(-3).(-3).(-3).(-3)$ c) $\frac{-1}{5} \cdot \frac{-1}{5} \cdot \frac{-1}{5} \cdot \frac{-1}{5} \cdot \frac{-1}{5} \cdot \frac{-1}{5}$ d) $(-0,2).(-0,2).(-0,2)$ Lời giải a) $6.6.6.6.6.6.6 = 6^7$ b) $-3.(-3).(-3).(-3).(-3) = (-3)^5$ c) $\frac{-1}{5} \cdot \frac{-1}{5} \cdot \frac{-1}{5} \cdot \frac{-1}{5} \cdot \frac{-1}{5} \cdot \frac{-1}{5} = \left(\frac{-1}{5}\right)^6$ d) $(-0,2).(-0,2).(-0,2) = (-0,2)^3$

Bài 2.**GV giao nhiệm vụ học tập:**

+ Gv chiếu nội dung bài tập 2

HS thực hiện nhiệm vụ:

+ 2 HS lên bảng cùng làm

+ HS dưới lớp làm theo nhóm nhỏ

Báo cáo, thảo luận:

+ HS nhận xét bài làm của bạn

+ Sửa các câu sai nếu có

Kết luận, nhận định:

+ GV nhận xét bài làm của HS

+ Chú ý HS không được viết:

$$3^2 = 3.2 = 6 \quad 2^3 = 2.3 = 6$$

Bài 2. Tính theo mẫu: $5^3 = 5.5.5 = 125$

a) $3^2 = 3.3 = 9$

$(-3)^2 = (-3).(-3) = 9$

$2^3 = 2.2.2 = 8$

$(-2)^3 = -2.(-2).(-2) = -8$

b) $\left(\frac{4}{3}\right)^3 = \frac{4}{3} \cdot \frac{4}{3} \cdot \frac{4}{3} = \frac{64}{27}$

c) $(-0,25)^4 = (-0,25).(-0,25).(-0,25).(-0,25) = 0,00390625$

d) $\left(-1\frac{2}{3}\right)^5 = \left(-\frac{5}{3}\right)^5$

$= \left(-\frac{5}{3}\right) \cdot \left(-\frac{5}{3}\right) \cdot \left(-\frac{5}{3}\right) \cdot \left(-\frac{5}{3}\right) \cdot \left(-\frac{5}{3}\right) = \frac{3125}{243}$

e) $\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{3}{6} - \frac{4}{6}\right)^3 = \left(-\frac{1}{6}\right)^3 = -\frac{1}{216}$

Hoạt động 3.**Bài tập củng cố phép nhân, chia 2 lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa****a) Mục tiêu:**

+ Học sinh vận dụng công thức so sánh được các lũy thừa

+ Viết được biểu thức dưới dạng 1 lũy thừa

+ Tìm được giá trị của x trong bài toán tìm x

b) Nội dung:

+ Hs làm các bài tập 3, 4, 5

c) Sản phẩm:

+ Hoàn thiện các bài tập theo yêu cầu của giáo viên

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập: + Gv chiếu nội dung bài tập 3 HS thực hiện nhiệm vụ: + 1 HS lên bảng cùng làm + HS dưới lớp làm cá nhân Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn + Gv nhận xét bài làm dưới lớp Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của cả lớp	Bài 3. Viết các kết quả sau dưới dạng 1 lũy thừa a) $2^8 \cdot 2^4 = 2^{8+4} = 2^{12}$ b) $\left(-\frac{1}{3}\right)^6 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^9 = \left(-\frac{1}{3}\right)^{6+9} = \left(-\frac{1}{3}\right)^{15}$ c) $8^{12} : 8 = 8^{12-1} = 8^{11}$

+ Cho điểm với các bài làm đúng

GV giao nhiệm vụ học tập:

+ Gv chiếu nội dung bài tập 4

HS thực hiện nhiệm vụ:

+ HS đọc kĩ đề bài

+ Làm bài theo nhóm nhỏ

+ 1 HS lên bảng làm bài

Báo cáo, thảo luận:

+ HS nhận xét bài làm của bạn

+ lên bảng sửa các câu sai nếu có

Kết luận, nhận định:

+ GV nhận xét bài làm của HS

+ Chốt lại kiến thức đã vận dụng làm bài

GV giao nhiệm vụ học tập:

+ Gv chiếu nội dung bài tập 5

HS thực hiện nhiệm vụ:

+ 1 HS trung bình lên bảng làm câu a, b

+ 1 HS khá làm câu c, d

+ 1 HSG làm câu e, f

Báo cáo, thảo luận:

+ HS nhận xét bài làm của bạn

+ Gv nhận xét, bổ xung nếu cần

Kết luận, nhận định:

+ GV yêu cầu HS chốt lại cách làm bài

$$d) \left(\frac{2}{5}\right)^9 : \left(\frac{2}{5}\right)^6 = \left(\frac{2}{5}\right)^{9-6} = \left(\frac{2}{5}\right)^3$$

$$e) (6^2)^5 = 6^{2 \cdot 5} = 6^{10}$$

Bài 4. So sánh:

$$a) (-3)^4 \cdot (-3)^5 \text{ và } (-3)^{12} : (-3)^3$$

$$(-3)^4 \cdot (-3)^5 = (-3)^9$$

$$(-3)^{12} : (-3)^3 = (-3)^9$$

$$\text{Nên } (-3)^4 \cdot (-3)^5 = (-3)^{12} : (-3)^3$$

$$b) \left(\frac{1}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^6 \text{ và } \left[\left(\frac{1}{5}\right)^2\right]^4$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \left(\frac{1}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^6 = \left(\frac{1}{5}\right)^8 \\ \left[\left(\frac{1}{5}\right)^2\right]^4 = \left(\frac{1}{5}\right)^8 \end{array} \right\} \Rightarrow \left(\frac{1}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^6 = \left[\left(\frac{1}{5}\right)^2\right]^4$$

$$c) (0,25)^8 : (0,25)^2 \text{ và } [(0,25)^2]^3$$

$$(0,25)^8 : (0,25)^2 = [(0,25)^2]^6$$

$$[(0,25)^2]^3 = [(0,25)^2]^6$$

$$\text{Nên: } (0,25)^8 : (0,25)^2 = [(0,25)^2]^3$$

$$d) \left(-\frac{2}{3}\right)^5 : \left(-\frac{2}{3}\right)^3 \text{ và } \left(-\frac{2}{3}\right)^2$$

$$\left(-\frac{2}{3}\right)^5 : \left(-\frac{2}{3}\right)^3 = \left(-\frac{2}{3}\right)^{5-3} = \left(-\frac{2}{3}\right)^2$$

Bài 5. Tìm giá trị của x biết

$$a) 3^6 \cdot x = 3^8 \Rightarrow x = 3^8 : 3^6 \Rightarrow x = 3^2 = 9$$

$$b) \left(\frac{3}{4}\right)^7 : x = \left(\frac{3}{4}\right)^6 \Rightarrow x = \left(\frac{3}{4}\right)^7 : \left(\frac{3}{4}\right)^6 = \frac{3}{4}$$

$$c) x^4 = 625 \Rightarrow x^4 = (\pm 5)^4 \Rightarrow x = \pm 5$$

	d) $(x+1)^3 = 8 \Rightarrow (x+1)^3 = 2^3$ $\Rightarrow x+1=2 \Rightarrow x=1$ e) $2^6 : x = (-2)^4 \Rightarrow 2^6 : x = 2^4 \Rightarrow x=4$ f) $3^5 . x = (-3)^7 \Rightarrow x = -3^7 : 3^5 \Rightarrow x = -9$
--	---

Hoạt động 4. Bài tập nâng cao

a) Mục tiêu: HS làm được các bài tập vận dụng phối hợp các công thức về lũy thừa

b) Nội dung: làm các bài tập 6, 7, 8

c) Sản phẩm: Tính được giá trị của các biểu thức đơn giản đến phức tạp

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 6, 7, 8 HS thực hiện nhiệm vụ: + Bài 6, 7 làm theo nhóm + 4 HS lên bảng làm bài theo 2 nhóm + HSG làm Bài 8 Báo cáo, thảo luận: + GV chiếu đáp án bài 6, 7 + HS nhận xét bài làm của bạn + Sửa lỗi trong các phần + Gợi ý cách làm bài tập số 8 Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS + Phân tích chi tiết các bước làm + Chỉ rõ các công thức đã được vận dụng + Có thể kiểm tra kết quả bằng máy tính + Cho điểm với các bài làm đúng	Bài 6. Rút gọn các biểu thức sau: a) $\frac{2^7 . 9^3}{6^5 . 8^2} = \frac{2^7 . 3^6}{2^5 . 3^5 . 2^6} = \frac{3}{16}$ b) $\frac{2^{15} . 9^4}{6^6 . 8^3} = \frac{2^{15} . 3^8}{2^6 . 3^6 . 2^9} = 9$ c) $\frac{9^2 . 2^{11}}{16^2 . 6^3} = \frac{3^4 . 2^{11}}{2^8 . 2^3 . 3^3} = 3$ d) $\frac{5^4 . 20^4}{25^5 . 4^5} = \frac{5^4 . 5^4 . 4^4}{5^{10} . 4^5} = \frac{1}{100}$ Bài 7. Rút gọn các biểu thức sau: a) $\left(\frac{1}{5}\right)^5 . 5^5 = \left(\frac{1}{5} . 5\right)^5 = 1^5 = 1$ b) $\left(\frac{2}{5}\right)^9 . 5^9 = \left(\frac{2}{5} . 5\right)^9 = 2^9 = 512$ c) $3^2 . \frac{1}{243} . 81^2 . \frac{1}{3^3} = 3^2 . \frac{1}{3^5} . 3^8 . \frac{1}{3^3} = 9$ d) $(4.2^5) : \left(2^3 . \frac{1}{16}\right) = 2^7 : \frac{1}{2} = 2^8 = 256$ Bài 8. Rút gọn các biểu thức sau: $A = \frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^3} + \dots + \frac{1}{3^{20}} = \frac{3^{19} - 1}{2.3^{20}}$ $A = \frac{1}{7} + \frac{1}{7^2} + \frac{1}{7^3} + \dots + \frac{1}{7^{100}} = \frac{7^{100} - 1}{6.7^{100}}$

$$A = \frac{1}{2} + \frac{1}{2^3} + \frac{1}{2^5} + \dots + \frac{1}{2^{99}} = \frac{2^{100} - 1}{3 \cdot 2^{99}}$$

$$A = \frac{3}{5} + \frac{3}{5^4} + \frac{3}{5^7} + \dots + \frac{3}{5^{100}} = \frac{5^{102} - 1}{5^{100} \cdot 124}$$

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- + Học thuộc các công thức
- + Xem lại các bài đã chữa, cách làm mỗi dạng
- + Làm bài tập trong Phiếu bài tập số 5

BUỔI 6.

ÔN TẬP GÓC – TIA PHÂN GIÁC CỦA GÓC

I. MỤC TIÊU :

1. Kiến thức:

- + Củng cố lại cho HS các khái niệm: 2 góc kề nhau, góc kề bù, phụ nhau
- + Củng cố lại cho HS các khái niệm: 2 góc đối đỉnh, tia phân giác của góc
- + Củng cố các tính chất về góc, tia phân giác của góc
- + Hướng dẫn HS bước đầu tập suy luận

2. Kỹ năng

- + HS chỉ ra được các góc kề nhau, bù nhau, đối đỉnh
- + Tính được số đo các góc trong các hình vẽ, bài toán cụ thể
- + Rèn kỹ năng tính toán cẩn thận, chính xác
- + Rèn kỹ năng vẽ hình
- + Bước đầu rèn kỹ năng lập luận trong trình bày bài toán hình học

II. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên

- + Hệ thống kiến thức về góc, tia phân giác của góc
- + Kế hoạch giáo dục
- + **Hệ thống bài tập sử dụng trong buổi dạy**

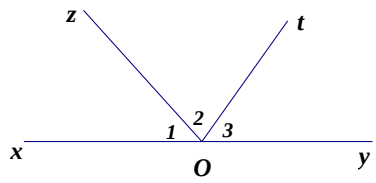
2. Học sinh

- + Ôn lại các kiến thức về góc
- + Đồ dùng học tập: Ê ke, thước thẳng, thước đo góc...

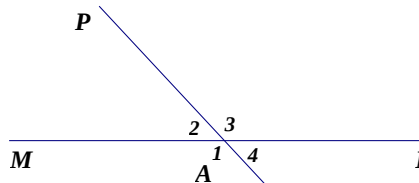
III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động 1. Hệ thống lại kiến thức cơ bản cần sử dụng (10 – 15 phút)

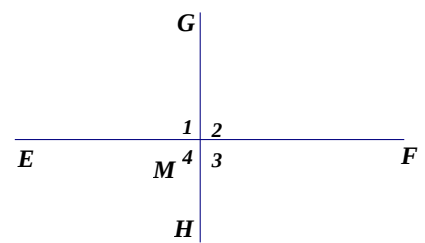
Bài tập 1. Liệt kê các cặp góc kề nhau, bù nhau, đối đỉnh trên các hình vẽ sau



Hình 1



Hình 2



Hình 3

a) Mục tiêu: Học sinh chỉ ra được các loại góc trên hình vẽ

b) Nội dung: HS làm bài tập số 1

c) Sản phẩm: kết quả lời giải bài tập 1

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập: + Gv chiếu nội dung bài tập 1 HS thực hiện nhiệm vụ: + 1 HS lên bảng làm bài + HS dưới lớp làm cá nhân Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn + Bổ xung tên góc nếu thiếu Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS + Cho điểm với các bài làm đúng	Hình 1 + Các góc kề nhau: $\widehat{OxOz}$ và $\widehat{OzOt}$, $\widehat{OzOt}$ và $\widehat{OtOx}$ + Các góc kề bù: $\widehat{xOz}$ và $\widehat{yOz}$, $\widehat{yOt}$ và $\widehat{xOt}$ Hình 2. + Các góc kề nhau: $\widehat{A_1}$ và $\widehat{A_2}$, $\widehat{A_2}$ và $\widehat{A_3}$, $\widehat{A_3}$ và $\widehat{A_4}$, $\widehat{A_4}$ và $\widehat{A_1}$ + Các góc kề bù: $\widehat{A_1}$ và $\widehat{A_2}$, $\widehat{A_2}$ và $\widehat{A_3}$, $\widehat{A_3}$ và $\widehat{A_4}$, $\widehat{A_4}$ và $\widehat{A_1}$ + Cặp góc đối đỉnh: $\widehat{A_1}$ và $\widehat{A_3}$, $\widehat{A_2}$ và $\widehat{A_4}$ Hình 3. + Các góc kề nhau: $\widehat{M_1}$ và $\widehat{M_2}$, $\widehat{M_2}$ và $\widehat{M_3}$, $\widehat{M_3}$ và $\widehat{M_4}$, $\widehat{M_4}$ và $\widehat{M_1}$ + Các góc kề bù: $\widehat{M_1}$ và $\widehat{M_2}$, $\widehat{M_2}$ và $\widehat{M_3}$, $\widehat{M_3}$ và $\widehat{M_4}$, $\widehat{M_4}$ và $\widehat{M_1}$ + Cặp góc đối đỉnh: $\widehat{M_1}$ và $\widehat{M_3}$, $\widehat{M_2}$ và $\widehat{M_4}$

Hoạt động 2. Bài tập củng cố tính chất 2 góc bù nhau, kề bù, (Cơ bản)

a) Mục tiêu: HS tính được số đo của 1 trong 2 góc kề nhau, kề bù nhau

b) Nội dung: HS làm bài tập 2

c) Sản phẩm: Lời giải bài tập 2

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của Gv và Học sinh	Nội dung
------------------------------	----------

GV giao nhiệm vụ học tập:

+ Gv chiếu nội dung bài tập 2

HS thực hiện nhiệm vụ:

+ 1 HS lên bảng làm cả 4 hình

+ HS dưới lớp làm cá nhân

Báo cáo, thảo luận:

+ HS nhận xét bài làm của bạn

+ Bổ xung công thức, điều kiện còn thiếu

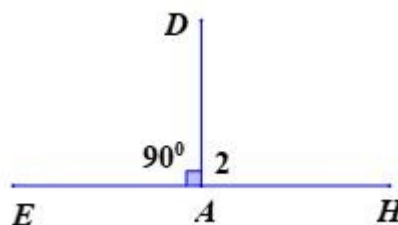
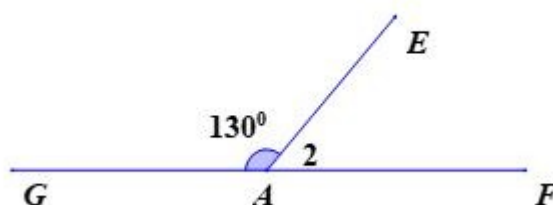
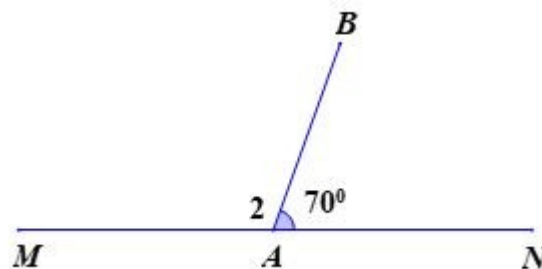
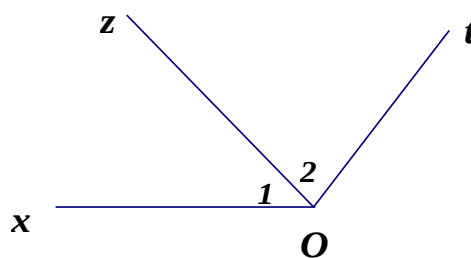
Kết luận, nhận định:

+ GV nhận xét bài làm của HS

+ GV nhấn mạnh lại sự khác nhau giữa 2 góc kề bù và 2 góc bù nhau

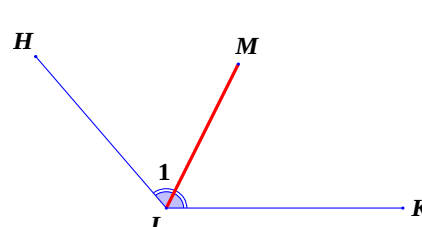
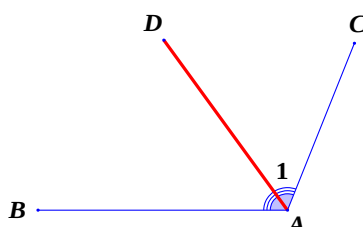
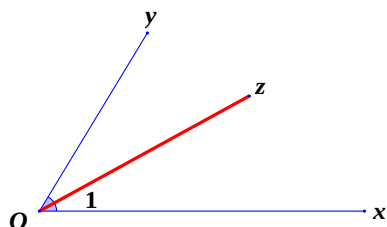
+ Chiếu bài làm của 1 số HS để cả lớp cùng theo dõi

Bài 2. Tính góc A_2 ở các hình vẽ sau:



Hoạt động 3. Bài tập về tia phân giác

Bài tập 3. Cho các hình vẽ.

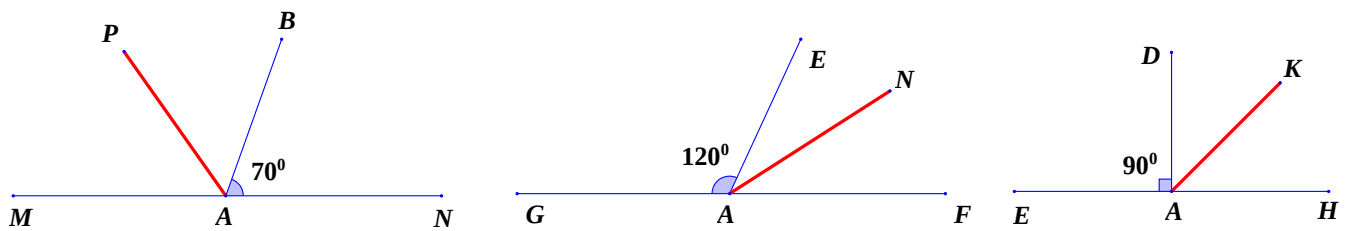


a) Biết $\angle xOy = 60^\circ$, Oz là tia phân giác của $\angle xOy$. Tính số đo $\angle 1$

b) Biết $\angle BAC = 110^\circ$, AD là tia phân giác của $\angle BAC$. Tính số đo $\angle A_1$

c) Biết $\widehat{HIK} = 130^\circ$, IM là tia phân giác của $\widehat{HIK}$. Tính số đo $\widehat{I_1}$

Bài tập 4. Cho các hình vẽ



a) Biết AP là tia phân giác của $\widehat{MAB}$. Tính số đo của $\widehat{PAB}$, $\widehat{PAN}$

b) Biết AN là tia phân giác của $\widehat{PAE}$. Tính số đo của $\widehat{EAN}$, $\widehat{GAN}$

c) Biết AK là tia phân giác của $\widehat{HAD}$. Tính số đo của $\widehat{HAK}$, $\widehat{EAK}$

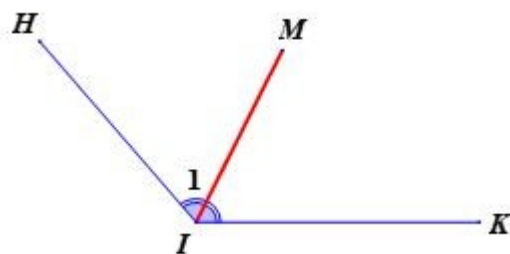
a) Mục tiêu: HS tính được số đo góc theo tính chất tia phân giác của góc

b) Nội dung: HS làm bài tập 3 và 4

c) Sản phẩm: Lời giải, kết quả các bài tập 3 và 4

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của Gv và Học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập: + Gv chiếu nội dung bài tập 2 HS thực hiện nhiệm vụ: + 3 HS lên bảng, mỗi HS làm 1 hình + HS dưới lớp làm cá nhân Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn + Nhận xét về cách lập luận, trình bày Kết luận, nhận định: + GV chiếu bài làm của 1 số HS để nhận xét + GV nhận xét, đánh giá việc làm bài của HS + GV nhấn mạnh lại tính chất tia phân giác của 1 góc, cách vẽ tia phân giác của 1 góc	Bài 3. $\widehat{O_1} = \frac{1}{2} \widehat{xOy} = \frac{1}{2} \cdot 60^\circ = 30^\circ$ $\widehat{A_1} = \frac{1}{2} \widehat{BAC} = \frac{1}{2} \cdot 110^\circ = 55^\circ$



$$\hat{I}_1 = \frac{1}{2} \text{HIK} = \frac{1}{2} \cdot 130^\circ = 65^\circ$$

GV giao nhiệm vụ học tập:

+ Gv chiếu nội dung bài tập 4

HS thực hiện nhiệm vụ:

+ HS làm bài theo nhóm nhỏ

+ 1 HS khá lên bảng làm bài

Báo cáo, thảo luận:

+ HS nhận xét bài làm của các nhóm

+ Nhận xét về cách lập luận, cách trình bày

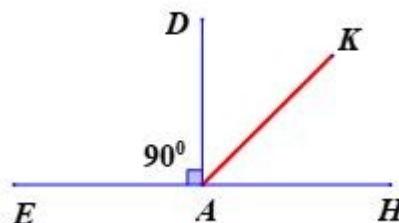
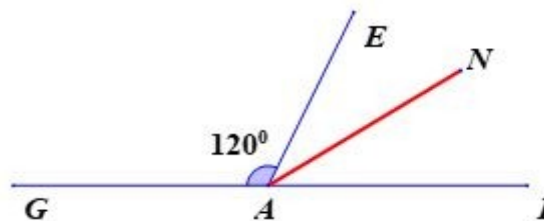
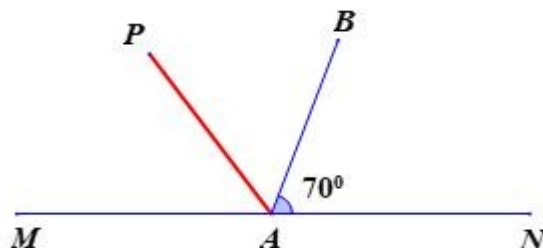
Kết luận, nhận định:

+ GV nhận xét bài làm của HS

+ Chỉ rõ các bước cần làm

+ Cho điểm với các bài làm đúng

Bài 4.



Hoạt động 4. Bài tập vận dụng tính chất 2 góc đối đỉnh

a) Mục tiêu: HS tính được số đo các góc theo tính chất của 2 góc đối đỉnh, 2 góc kề bù

b) Nội dung: HS làm bài tập 5

c) Sản phẩm: Lời giải bài tập 5

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của Gv và Học sinh

GV giao nhiệm vụ học tập:

+ GV chiếu nội dung bài tập 5

HS thực hiện nhiệm vụ:

+ Dãy ngoài làm hình 1

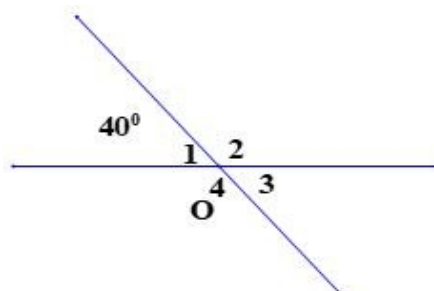
+ Dãy trong làm hình 2

+ 2 HS lên bảng, mỗi HS làm 1 hình

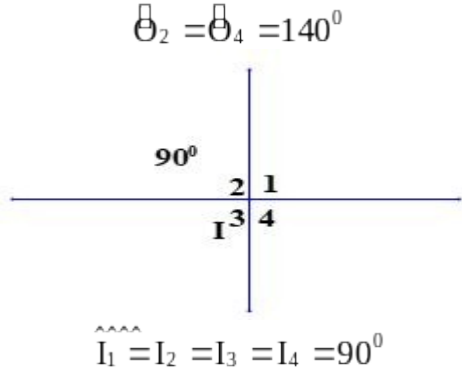
Báo cáo, thảo luận:

Nội dung

Bài 5.



$$\hat{\theta}_3 = \hat{\theta}_1 = 40^\circ$$

+ HS nhận xét bài làm của bạn + Lên bảng sửa nội dung còn sai, chưa hợp lí Kết luận, nhận định: + GV nhận xét, sửa các câu lập luận nếu cần + Chốt lại tính chất của 2 góc đối đỉnh, hai góc kề bù,, tính chất tia phân giác của góc	 $\angle 2 = \angle 4 = 140^\circ$ $\angle 1 = \angle 3 = 90^\circ$
--	--

IV. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ:

- + HS xem lại các dạng bài đã chữa
- + Làm các bài tập sau:

Bài tập 1. Cho $\angle BOD$ nhọn, vẽ $\angle AOD$ kề bù $\angle BOD$, Vẽ tiếp $\angle AOC$ kề bù với $\angle AOD$. Kể tên các cặp góc đối đỉnh trong hình vẽ và giải thích vì sao?

Bài tập 2. Hai đường thẳng MN và PQ cắt nhau tại A, Biết $\angle MAP = 33^\circ$. Tính $\angle NAQ$, $\angle MAQ$.

Bài tập 3. Cho 2 đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O. Biết $\angle AOC - \angle AOD = 20^\circ$. Tính $\angle AOC$, $\angle AOD$, $\angle BOC$, $\angle BOD$

Bài tập 4. Cho 2 đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O. Gọi ox là tia phân giác của góc $\angle AOC$, oy là tia phân giác của góc $\angle BOD$. Tính góc $\angle xOy$

BUỔI 7. ÔN THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH

I. MỤC TIÊU :

1. Kiến thức:

- + Củng cố lại cho HS thứ tự thực hiện các phép tính với biểu thức số
- + Củng cố lại cho HS kiến thức về quy tắc dấu ngoặc
- + Củng cố các quy tắc tính nhanh, tính nhẩm trong một biểu thức

2. Kỹ năng

- + Học sinh vận dụng quy tắc, thực hiện tính được các phép tính thông thường
- + Tính chính xác giá trị của một biểu thức theo quy tắc
- + Tính nhẩm, tính nhanh được 1 số bài tập cơ bản

II. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên

- + Hệ thống kiến thức về thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc
- + Kế hoạch bài dạy
- + Hệ thống bài tập sử dụng trong buổi dạy

2. Học sinh

- + Ôn lại các kiến thức về thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc
- + Đồ dùng học tập, máy tính cầm tay...

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động 1. Hệ thống lại kiến thức cơ bản cần sử dụng

1. Nhắc lại về biểu thức

Các số được nối với nhau bởi dấu các phép tính (cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa) làm thành một biểu thức.

Một số cũng được coi là một biểu thức.

Chú ý: Trong một biểu thức có thể có các dấu ngoặc để chỉ thứ tự thực hiện các phép tính.

2. Thứ tự thực hiện các phép tính

a) Đối với biểu thức không có dấu ngoặc

- Nếu chỉ có các phép cộng, trừ hoặc chỉ có các phép nhân, chia, ta thực hiện các phép tính theo thứ tự từ trái sang phải.

- Nếu có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa, ta thực hiện phép tính nâng lên lũy thừa trước, rồi đến phép nhân và phép chia, cuối cùng đến phép cộng và trừ.

b) Đối với biểu thức có dấu ngoặc:

Nếu các biểu thức có các dấu ngoặc: ngoặc tròn (), ngoặc vuông [], ngoặc nhọn { } ta thực hiện theo thứ tự sau: () $\rightarrow$ [] $\rightarrow$ { }.

3. Quy tắc dấu ngoặc:

+ Khi bỏ dấu ngoặc có dấu “+” đằng trước, ta 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 “+” đổi thành dấu “-” và dấu “-” đổi thành dấu “+”.

$$a - (b + c) = a - b - c$$

$$a - (b - c) = a - b + c$$

Hoạt động 1. Bài tập vận dụng cơ bản

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS làm bài tập 1, 2, 3

Bài tập 1: Thực hiện phép tính

a) $5.2^2 - 18:3^2$

c) $17.85 + 15.17 - 120$

e) $2^3.17 - 2^3.14$

g) $13.17 - 256:16 + 14:7 - 1$

b) $27.75 + 25.27 - 150$

d) $2.5^2 + 3:71^0 - 54:3^3$

f) $150 + 50:5 - 2.3^2$

h) $5.3^2 - 32:4^2$

Bài tập 2: Thực hiện phép tính

a) $5.3^2 - 4.2^3 + 35:7$

c) $5^6:5^4 + 2.19 - 52:13$

e) $31.92 + 31.8 + 49$

g) $2^4.157 - 2^4.58 + 16$

b) $59 + [25 - (3 - 1)^2]$

d) $2 \cdot \left\{ 19 - [4 + (7 + 2)^2 : 9] \right\}$

f) $5 \cdot \left\{ 64 : [16 - 4 + 2(11 - 9)] \right\}$

h) $\left\{ 125 - 2[56 - 48:(15 - 7)] \right\} : 5$

Bài tập 3: Thực hiện phép tính

a) $\frac{1}{9} - 0,3 \cdot \frac{5}{9} + \frac{1}{3}$

c) $\left(\frac{4}{5} - 1 \right) : \frac{3}{5} - \frac{2}{3} \cdot 0,5$

e) $\left[\left(\frac{3}{8} - \frac{5}{12} \right) \cdot 6 + \frac{1}{3} \right] \cdot 4$

b) $\left(-\frac{2}{3} \right)^2 + \frac{1}{6} - (-0,5)^3$

d) $1 - \left(\frac{5}{9} - \frac{2}{3} \right)^2 : \frac{4}{27}$

f) $0,8 : \left\{ 0,2 - 7 \left[\frac{1}{6} + \left(\frac{5}{21} - \frac{5}{14} \right) \right] \right\}$

c) Sản phẩm: Lời giải các bài tập 1, 2, 3

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Bài 1: GV giao nhiệm vụ học tập: - GV chiếu nội dung bài 1	Bài 1: Thực hiện phép tính a) $5.2^2 - 18:3^2 = 5.4 - 18:9 = 20 - 2 = 18$

HS thực hiện nhiệm vụ:

- 3 HS lên bảng làm bài
- HS hoạt động cá nhân
- HS đọc bài, suy nghĩ và trả lời các câu hỏi

Báo cáo, thảo luận:

- + HS nhận xét bài làm của bạn
- + Bổ xung, sửa sai

H1: Nêu thứ tự thực hiện phép tính ở câu a.

H2: Ở câu b, c ta có nên thực hiện phép tính theo đúng thứ tự không? Ta nên sử dụng cách nào?

H3: Ta cần lưu ý quy ước nào ở câu d?

Ta dựa vào cách làm các câu a, b, c, d để làm các câu e, f, g, h.

Kết luận, nhận định:

- + GV nhận xét bài làm của HS
- + Cho điểm với các bài làm đúng

Bài 2.

GV giao nhiệm vụ học tập:

- + Giáo viên chiếu nội dung bài tập 2
- GV yêu cầu học sinh suy nghĩ làm bài và trả lời các câu hỏi để hoàn thành bài
- Yêu cầu HS hoạt động cá nhân

H1: Nêu thứ tự thực hiện phép tính ở câu b.

H2: Nhắc lại quy tắc chia hai lũy thừa cùng cơ số.

H3: Nêu thứ tự thực hiện phép tính ở câu d.

HS thực hiện nhiệm vụ:

- + 2 HS lên bảng cùng làm
- + HS dưới lớp làm cá nhân

Báo cáo, thảo luận:

- + HS nhận xét bài làm của bạn
- + Lên bảng sửa các câu sai nếu có

Kết luận, nhận định:

- + GV gọi HS khác nhận xét kết quả bài làm của bạn
- + GV nhận xét và chốt kiến thức

$$27.75 + 25.27 - 150$$

b)

$$= 27.(75 + 25) - 150$$

$$= 27.100 - 150 = 2700 - 150 = 2550$$

$$17.85 + 15.17 - 120$$

c)

$$= 17.(85 + 15) - 120$$

$$= 17.100 - 120 = 1700 - 120 = 1580$$

$$2.5^2 + 3:71^0 - 54:3^3$$

d)

$$= 2.25 + 3:1 - 54:27 = 50 + 3 - 2$$

$$= 53 - 2 = 51$$

$$2^3.17 - 2^3.14 = 8.17 - 8.14 = 8.(17 - 14)$$

e)

$$= 8.3 = 24$$

$$150 + 50:5 - 2.3^2 = 150 + 10 - 2.9$$

f)

$$= 160 - 18 = 142$$

$$13.17 - 256:16 + 14:7 - 1$$

g)

$$= 221 - 16 + 2 - 1 = 205 + 2 - 1 = 206$$

$$5.3^2 - 32:4^2 = 5.9 - 32:16$$

h)

$$= 45 - 2 = 43$$

Bài 2: Thực hiện phép tính

$$a) 5.3^2 - 4.2^3 + 35:7 = 5.9 - 4.8 + 5$$

$$= 45 - 32 + 5 = 13 + 5 = 18$$

$$b) 59 + [25 - (3 - 1)^2] = 59 + [25 - 2^2]$$

b)

$$= 59 + [25 - 4] = 59 + 21 = 80$$

$$c) 5^6:5^4 + 2.19 - 52:13 = 5^2 + 38 - 4$$

$$= 25 + 38 - 4 = 63 - 4 = 59$$

$$d) 2 \cdot \left\{ 19 - \left[4 + (7 + 2)^2 : 9 \right] \right\}$$

d)

$$= 2 \cdot \left\{ 19 - \left[4 + 9^2 : 9 \right] \right\} = 2 \cdot \left\{ 19 - \left[4 + 9 \right] \right\}$$

$$= 2 \cdot \left\{ 19 - 13 \right\} = 2.6 = 12$$

$$e) 31.92 + 31.8 + 49 = 31.(92 + 8) + 49$$

GV giao nhiệm vụ học tập:

+ Giáo viên chiếu nội dung bài tập 3

HS thực hiện nhiệm vụ:

+ 6 HS lên bảng làm bài

+ HS dưới lớp làm cá nhân

Báo cáo, thảo luận:

+ HS nhận xét bài làm của bạn

+ Nhận xét về tính hợp lí của bài làm

+ GV nhận xét, yêu cầu HS chỉ rõ các kiến

thức đã vận dụng để làm bài

Kết luận, nhận định:

+ GV chốt lại quy tắc làm bài

+ Chiếu 1 số bài làm tốt để HS tham khảo

$$= 31.100 + 49 = 3100 + 49 = 3149$$

$$f) 5 \cdot \{ 64 : [16 - 4 + 2(11 - 9)] \}$$

$$= 5 \cdot \{ 64 : [16 - 4 + 2 \cdot 2] \}$$

$$= 5 \cdot \{ 64 : [16 - 4 + 4] \}$$

$$= 5 \cdot \{ 64 : 16 \} = 5 \cdot 4 = 20$$

$$g) 2^4 \cdot 157 - 2^4 \cdot 58 + 16$$

$$= 16 \cdot 157 - 16 \cdot 58 + 16$$

$$= 16 \cdot (157 - 58 + 1) = 16 \cdot 100 = 1600$$

$$h) \{ 125 - 2[56 - 48 : (15 - 7)] \} : 5$$

$$= \{ 125 - 2[56 - 48 : 8] \} : 5$$

$$= \{ 125 - 2[56 - 6] \} : 5 = \{ 125 - 2 \cdot 50 \} : 5$$

$$= \{ 125 - 100 \} : 5 = 25 : 5 = 5$$

Bài tập 3: Thực hiện phép tính

$$a) \frac{1}{9} - 0,3 \cdot \frac{5}{9} + \frac{1}{3} = \frac{1}{9} - \frac{3}{10} \cdot \frac{5}{9} + \frac{1}{3}$$

$$= \frac{1}{9} - \frac{1}{6} + \frac{1}{3} = \frac{5}{18}$$

$$b) \left(-\frac{2}{3} \right)^2 + \frac{1}{6} - (-0,5)^3 = \frac{4}{9} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8} = \frac{53}{72}$$

$$c) \left(\frac{4}{5} - 1 \right) : \frac{3}{5} - \frac{2}{3} \cdot 0,5 = -\frac{1}{5} \cdot \frac{5}{3} - \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2}$$

$$= -\frac{1}{3} - \frac{1}{3} = -\frac{2}{3}$$

$$d) 1 - \left(\frac{5}{9} - \frac{2}{3} \right)^2 : \frac{4}{27} = 1 - \left(-\frac{1}{9} \right)^2 \cdot \frac{27}{4}$$

$$= 1 - \frac{1}{81} \cdot \frac{27}{4} = 1 - \frac{1}{12} = \frac{11}{12}$$

$$e) \left[\left(\frac{3}{8} - \frac{5}{12} \right) \cdot 6 + \frac{1}{3} \right] \cdot 4 = \left(-\frac{1}{24} \cdot 6 + \frac{1}{3} \right) \cdot 4$$

	$= \left(-\frac{1}{4} + \frac{1}{3} \right) . 4 = \frac{1}{12} . 4 = 3$ $0,8 : \left\{ 0,2 - 7 \left[\frac{1}{6} + \left(\frac{5}{21} - \frac{5}{14} \right) \right] \right\}$ f) $= \frac{4}{5} : \left[0,2 - 7 \left(\frac{1}{6} - \frac{5}{42} \right) \right]$ $= \frac{4}{5} : \left[0,2 - 7 \left(\frac{1}{6} - \frac{5}{42} \right) \right] = \frac{4}{5} : \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{3} \right)$ $= \frac{4}{5} : \frac{-2}{15} = \frac{4}{5} . \frac{-15}{2} = -6$
--	---

Hoạt động 3. Bài tập tính hợp lí

a) Mục tiêu: HS biết tính hợp lí để tính nhẩm, tính nhanh giá trị của biểu thức

b) Nội dung: HS làm bài tập 4, 5

Bài tập 4. Tính giá trị các biểu thức sau bằng cách hợp lý nhất:

a) $A = 27.36 + 27.14 + 73.99 - 49.73$

b) $B = 21.(271+29) + 79.(271+29);$

c) $C = (4^5 . 10 . 5^6 + 25^5 . 2^8) : (2^8 . 5^4 + 5^7 . 2^5)$

d) $D = (10^2 + 11^2 + 12^2) : (13^2 + 14^2)$

Bài tập 5. Tính bằng cách hợp lí

$$a) \frac{4}{15} - \left(2,9 - \frac{11}{15} \right)$$

$$b) (-36,75) + \left(\frac{37}{10} - 63,25 \right) - (-6,3)$$

$$c) 6,5 + \left(-\frac{10}{17} \right) - \left(-\frac{7}{2} \right) - \frac{7}{17}$$

$$d) (-39,1) \cdot \frac{13}{25} - 60,9 \cdot \frac{13}{25}$$

c) Sản phẩm: Lời giải, kết quả bài tập 4, 5

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập: + Giáo viên chiếu nội dung bài tập HS thực hiện nhiệm vụ: + 2 HS lên bảng cùng làm + HS dưới lớp làm cá nhân Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn + Bổ xung công thức, điều kiện còn thiếu Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS + Cho điểm với các bài làm đúng	Bài tập 4. a) $A = 27.36 + 27.14 + 73.99 - 49.73$ $A = 27.(36 + 14) + 73.(99 - 49)$ $A = 27.50 + 73.50 = 50.(27 + 73)$ $A = 50.100 = 5000$ b) $B = 21.(271 + 29) + 79.(271 + 29);$ $B = 21.300 + 79.300$ $B = 300.(21 + 79) = 300.100 = 30000$ c) $C = (4^5 \cdot 10 \cdot 5^6 + 25^5 \cdot 2^8) : (2^8 \cdot 5^4 + 5^7 \cdot 2^5)$ $C = (2^{10} \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5^6 + 5^{10} \cdot 2^8) : (2^8 \cdot 5^4 + 5^7 \cdot 2^5)$ $C = (2^{11} \cdot 5^7 + 5^{10} \cdot 2^8) : (2^8 \cdot 5^4 + 5^7 \cdot 2^5)$ $C = [2^8 \cdot 5^7 \cdot (2^3 + 5^3)] : [2^5 \cdot 5^4 \cdot (2^3 + 5^3)]$ $C = (2^8 \cdot 5^7) : (2^5 \cdot 5^4) = (2^8 : 2^5) \cdot (5^7 : 5^4)$ $C = 2^3 \cdot 5^3 = 10^3$ d) $D = (10^2 + 11^2 + 12^2) : (13^2 + 14^2)$ $D = (100 + 121 + 144) : (169 + 196)$ $D = 365 : 365 = 1$ Bài tập 5. Tính hợp lí a) $\frac{4}{15} - \left(2,9 - \frac{11}{15} \right) = \frac{4}{15} - 2,9 + \frac{11}{15}$ $= \frac{4}{15} + \frac{11}{15} + 2,9 = 3 + 2,9 = 5,9$ b) $(-36,75) + \left(\frac{37}{10} - 63,25 \right) - (-6,3)$ $= -36,75 + 3,7 - 63,25 + 6,3$ $= (-36,75 - 63,25) + (3,7 + 6,3)$ $= -100 + 10 = -90$

	$6,5 + \left(-\frac{10}{17} \right) - \left(-\frac{7}{2} \right) - \frac{7}{17}$ c) $= 6,5 - \frac{10}{17} - \frac{7}{17} + 3,5$ $= 6,5 + 3,5 - 1 = 9$ $(-39,1) \cdot \frac{13}{25} - 60,9 \cdot \frac{13}{25} = \frac{13}{25} \cdot (-39,1 + 60,9)$ d) $= \frac{13}{25} \cdot (-100) = 13 \cdot (-4) = -52$
--	---

Hoạt động 4. Bài toán tìm giá trị của x**a) Mục tiêu:** HS tìm được giá trị của x**b) Nội dung:** HS làm bài tập 6**c) Sản phẩm:** Lời giải bài tập 6**d) Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập: + Giáo viên chiếu nội dung bài tập HS thực hiện nhiệm vụ: + 1 HS lên bảng làm cả 4 câu + HS dưới lớp cùng làm Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn + Gv yêu cầu HS nêu lại quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS + Cho lại quy tắc làm bài	Bài 6. Tìm giá trị của x biết a) $x + 0,25 = \frac{1}{2}, x = \frac{1}{4}$ b) $x - \left(-\frac{5}{7} \right) = \frac{9}{14}, x = -\frac{1}{14}$ c) $x - \left(\frac{5}{4} - \frac{7}{5} \right) = \frac{9}{20}, x = \frac{3}{10}$ d) $9 - x = \frac{8}{7} - \left(-\frac{7}{8} \right), x = \frac{391}{56}$ e) $\frac{3}{4} - 6x = \frac{7}{13}, x = \frac{11}{312}$

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Yêu cầu HS học thuộc các trường hợp của thứ tự thực hiện phép tính.
- Xem lại các bài đã giải.
- Hoàn thành Bài tập về nhà.

Bài tập về nhà:**Bài tập 1.** Thực hiện phép tính

a) $2^2 \cdot 3^2 - 5 \cdot 2 \cdot 3$

b) $3 \cdot 5^2 + 15 \cdot 2^2 - 1^2 \cdot 3$

c) $5^2 \cdot 2 + 20 : 2^2$

d) $5^3 : 5^2 + 2^2 \cdot 3$

Bài tập 2. Thực hiện phép tính

a) $75 - (3 \cdot 5^2 - 4 \cdot 2^3)$

b) $18 : 3 + 182 + 3 \cdot (51 : 17)$

c) $12 : \left\{ 400 : \left[500 - (125 + 25 \cdot 7) \right] \right\}$

d) $15 - 25 \cdot 8 : (100 \cdot 2)$

Bài tập 3. Thực hiện phép tính

a) $2^3 - 5^3 : 5^2 + 12.2^2$

c) $5[(85 - 35 : 7) : 8 + 90] - 50$

e) $[(7 - 3^3 : 3^2) : 2^2 + 99] - 100$

b) $2^7 : 2^2 + 5^4 : 5^3.2^4 - 3.2^5$

d) $(3^5.3^7) : 3^{10} + 5.2^4 - 7^3 : 7$

f) $3^2 \cdot [(5^2 - 3) : 11] - 2^4 + 2.10^3$

Bài tập 4. Thực hiện phép tính

a) $\{210 : [16 + 3(6 + 3.2^2)]\} - 3$

c) $500 - \{5[409 - (2^3.3 - 21)^2] - 1724\}$

b) $142 - [50 - (2^3.10 - 2^3.5)]$

d) $375 : \{32 - [4 + (5.3^2 - 42)]\} - 14$

Bài tập 5. Tìm x biết

a) $400 - 5x = 200$

c) $96 - 3(x + 8) = 42$

e) $15.5(x - 35) - 525 = 0$

b) $250 : x + 10 = 20$

d) $36 : (x - 5) = 2^2$

f) $[3.(70 - x) + 5] : 2 = 46$

Bài tập 6. Tìm x biết

a) $15 : (x + 2) = 3$

c) $20 : (1 + x) = 2$

e) $240 : (x - 5) = 2^2.5^2 - 20$

g) $96 - 3(x + 1) = 42$

b) $5(x + 35) = 515$

d) $12x - 33 = 3^2.3^3$

f) $541 - (218 + x) = 73$

h) $1230 : 3 : (x - 20) = 10$

Bài tập 7. Tìm x biết

a) $10 + 2x = 4^5 : 4^3$

c) $14x + 54 = 82$

e) $15x - 133 = 17$

b) $155 - 10(x + 1) = 55$

d) $6(x + 2^3) + 40 = 100$

f) $2^2(x + 3^2) - 5 = 55$

Bài tập 8. Tìm x biết

a) $[(8x - 12) : 4] . 3^3 = 3^6$

c) $41 - 2^{x+1} = 9$

e) $65 - 4^{x+2} = 2014^0$

g) $3^{x+1} - 3^x = 1458$

b) $5^{2x-3} - 2.5^2 = 5^2.3$

d) $30 - [4(x - 2) + 15] = 3$

f) $740 : (x + 10) = 10^2 - 2.13$

h) $2^x + 2^{x+1} = 48$

BUỔI 8.

SỐ THẬP PHÂN – CÁC PHÉP TOÁN VỀ SỐ HỮU TỈ

I. MỤC TIÊU :

1. Kiến thức:

- + Củng cố lại cho HS các kiến thức về số thập phân
- + Củng cố lại cho HS các kiến thức về các phép toán trong tập hợp Q
- + Củng cố cho HS kiến thức về thống kê

2. Kỹ năng

- + Hs phân biệt được số thập phân hữu hạn, vô hạn tuần hoàn
- + Viết được dạng thập phân của số hữu tỉ
- + Tính toán thành thạo các phép toán về số hữu tỉ
- + Làm được các bài toán về biểu đồ cột, biểu đồ cột kép
- + Rèn kỹ năng tính toán cẩn thận, chính xác

3. Thái độ, Phẩm chất : Chăm chỉ, trung thực, nghiêm túc, tuân thủ

II. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên

- + Hệ thống kiến thức về Số vô tỉ, số thực, giá trị tuyệt đối, ước lượng và làm tròn số
- + Kế hoạch giáo dục
- + Hệ thống bài tập sử dụng trong buổi dạy

2. Học sinh

- + Ôn lại các kiến thức về số vô tỉ, số thực, làm tròn số, giá trị tuyệt đối
- + Ôn lại các kiến thức về bài toán tìm giá trị của x

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động 1. Hệ thống lại kiến thức liên quan đến buổi dạy

a) Mục tiêu: Củng cố lại kiến thức về số vô tỉ, số thực, làm tròn , ước lượng

b) Nội dung: HS nêu lại các kiến thức trọng tâm về số vô tỉ, số thực, làm tròn , ước lượng

c) Sản phẩm: Các định nghĩa, tính chất về số thực, giá trị tuyệt đối, làm tròn số

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
▮ GV giao nhiệm vụ học tập: + GV nêu các câu hỏi ▮ HS thực hiện nhiệm vụ: + Mỗi HS lần lượt trả lời 1 câu hỏi của GV ▮ Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét câu trả lời của bạn + Bổ xung kiến thức còn thiếu	+ Các số thập phân chỉ gồm hữu hạn chữ số sau dấu “,” được gọi là số thập phân hữu hạn + Phép chia $4 : 3 = 1,333...$ không bao giờ chấm dứt. nếu cứ tiếp tục chia thì trong phần thập phân của thương chữ số 3 sẽ xuất hiện liên tiếp mãi. Ta nói rằng khi chia 4 cho 3 ta được số $1,333...$, đó là số thập phân vô hạn tuần hoàn + $4 : 3 = 1,333... = 1,(3)$ + $7 : 30 = 0,2333... = 0,2(3)$

□ Kết luận, nhận định: + GV nhận xét câu trả lời của HS + Cho điểm với các câu trả lời đúng	$1219:9900 = 0,12313131 = 0,12(31)$ + Các phân số tối giản với mẫu dương mà mẫu không có ước nguyên tố khác 2 và 5 thì phân số đó viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn. Và chỉ những phân số đó mới viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn. + Các phân số tối giản với mẫu dương mà mẫu có ước nguyên tố khác 2 và 5 thì phân số đó viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn. Và chỉ những phân số đó mới viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn + Thử tự thực hiện các phép tính
---	--

Hoạt động 2. Viết phân số dưới dạng số thập phân

a) Mục tiêu: HS viết được các phân số dưới dạng số thập phân hữu hạn, vô hạn tuần hoàn

b) Nội dung: HS làm bài tập 1, 2

Bài tập 1. Viết mỗi phân số sau dưới dạng số thập phân hữu hạn:

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{3}{4}; \frac{-37}{20}; \frac{-12}{150}; \frac{65}{100}$$

Bài tập 1. Viết mỗi phân số sau dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn

$$\frac{1}{3}; \frac{-5}{6}; \frac{25}{14}; \frac{56}{12}; \frac{-18}{41}; \frac{-92}{63}$$

c) Sản phẩm: Lời giải bài tập 1, 2

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
□ GV giao nhiệm vụ học tập: + Gv chiếu nội dung bài tập 1, 2 □ HS thực hiện nhiệm vụ: + 1 HS lên bảng làm cả 2 bài + HS dưới lớp làm cá nhân □ Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn + Lên bảng sửa các phần sai □ Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS + Chiếu bài làm của 1 số HSG để cả lớp đối chiếu	Bài tập 1. $\frac{1}{2} = 0,5 \quad \frac{1}{4} = 0,25$ $\frac{3}{4} = 0,75 \quad \frac{-37}{20} = 1,85$ $\frac{-12}{150} = 0,08 \quad \frac{65}{100} = 0,65$ Bài tập 2. $\frac{1}{3} = 0,(3) \quad \frac{-5}{6} = -0,8(3) \quad \frac{25}{14} = 1,7(857142)$

+ Lưu ý HS viết chính xác chu kì	$\frac{56}{12} = 4,(6) \quad \frac{-18}{41} = -0,(43902)$ $\frac{-92}{63} = -1,(460317)$
----------------------------------	--

Hoạt động 3.**Xác định phân số viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn, vô hạn tuần hoàn****a) Mục tiêu:**

- + HS giải thích được vì sao các viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn, vô hạn tuần hoàn
- + HS viết được các phân số dưới dạng số thập phân hữu hạn, vô hạn tuần hoàn

b) Nội dung:

Bài tập 3. Giải thích vì sao các phân số sau viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn rồi viết chúng dưới dạng đó

$$\frac{3}{8}; \frac{-7}{5}; \frac{13}{20}; \frac{-13}{125}$$

Bài tập 4. Giải thích vì sao các phân số sau viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn rồi viết chúng dưới dạng đó

$$\frac{1}{6}; \frac{-5}{11}; \frac{4}{9}; \frac{-7}{18}$$

c) Sản phẩm: Lời giải các bài tập 3, 4

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 3, 4 HS thực hiện nhiệm vụ: + 2 HS lên bảng cùng làm cả 2 bài + HS dưới lớp làm theo nhóm nhỏ Báo cáo, thảo luận: + GV chiếu bài làm của 1 số nhóm + HS nhận xét bài làm của nhóm bạn Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS	Bài tập 3. Ta có: $8 = 2^3$, $5 = 5$, $20 = 2^2 \cdot 5$, $125 = 5^3$ Các phân số đã cho viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn vì: + Các phân số đã tối giản với mẫu dương + Mẫu không có ước nguyên tố khác 2 và 5 $\frac{3}{8} = 0,375; \quad \frac{-7}{5} = -1,4; \quad \frac{13}{20} = 0,65; \quad \frac{-13}{125} = -0,104$ Bài tập 4. Ta có: $6 = 2 \cdot 3$; $11 = 11$; $9 = 3^2$; $18 = 3^2 \cdot 2$ Các phân số đã cho viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn vì:

+ Cho điểm các nhóm	+ Các phân số đã tối giản với mẫu dương
+ Chỉnh sửa phần lập luận của HS	+ Mẫu có ước nguyên tố khác 2 và 5
	$\frac{1}{6} = 0,1(6); \frac{-5}{11} = -0,(45);$
	$\frac{4}{9} = 0,(4); \frac{-7}{18} = -0,3(8)$

Hoạt động 4. Bài tập về các phép toán trên tập Q

a) Mục tiêu: HS tính được giá trị của biểu thức, biết tính nhanh, hợp lí

b) Nội dung: HS làm bài tập 1, 2, 3

Bài tập 5. Thực hiện các phép tính sau

$$\begin{array}{ll} \text{a)} 10 + 36 : 2.3 & \text{b)} \left[5 + 2.(9 - 2^3) \right] : 7 \\ \text{c)} 1,2 - 3^2 + 7,5 : 3 & \text{d)} 9,8 + 1,5.6 + (6,8 - 2) : 3 \\ \text{e)} \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6} \right) : \frac{5}{4} + \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{8} \right) : \frac{5}{2} & \text{f)} \frac{5}{9} : \left(\frac{1}{11} - \frac{5}{22} \right) + \frac{7}{4} \cdot \left(\frac{1}{14} - \frac{2}{7} \right) \end{array}$$

Bài tập 6. Tính nhanh, tính hợp lí

$$\begin{array}{ll} \text{a)} -1,2 + (-0,8) + 0,25 + 5,75 - 2021 & \text{b)} -0,1 + \frac{16}{9} + 11,1 + \frac{-20}{9} \\ \text{c)} \frac{17}{11} - \left(\frac{6}{5} - \frac{16}{11} \right) + \frac{26}{5} & \text{d)} \frac{39}{5} + \left(\frac{9}{4} - \frac{9}{5} \right) - \left(\frac{5}{4} + \frac{6}{7} \right) \\ \text{e)} 12,4.6\frac{1}{4} + (-12,4).(-2,5)^2 & \text{f)} 32,125 - (6,325 + 12,125) - (37 + 13,675) \\ \text{g)} 2021,2345.2020,1234 + 2021,2345.(-2020,1234) & \text{h)} 4,75 + \left(\frac{-1}{2} \right)^3 + 0,5^2 - 3.\frac{-3}{8} \end{array}$$

Bài tập 7. Tìm giá trị của x biết

$$\begin{array}{llll} \text{a)} x + \frac{1}{2} = -\frac{6}{7} & \text{b)} x - \frac{3}{4} = \frac{9}{8} & \text{c)} 7,25 - x = 15,75 & \text{d)} -\frac{1}{3} - x = \frac{17}{6} \\ \text{e)} x + 0,25 = \frac{1}{2} & \text{f)} x - \left(-\frac{5}{7} \right) = \frac{9}{14} & \text{g)} x - \left(\frac{5}{4} - \frac{7}{5} \right) = \frac{9}{20} & \text{h)} 9 - x = \frac{8}{7} - \left(-\frac{7}{8} \right) \end{array}$$

c) Sản phẩm: Lời giải các bài tập 5, 6, 7

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập:	Bài tập 5.

+ Gv chiếu nội dung bài tập 5

▮ HS thực hiện nhiệm vụ:

+ 1 HS lên bảng cùng làm

+ HS dưới lớp làm cá nhân

▮ Báo cáo, thảo luận:

+ HS nhận xét bài làm của bạn

▮ Kết luận, nhận định:

+ GV nhận xét bài làm của HS

+ Lưu ý HS thứ tự thực hiện phép tính

Bài tập 6.

▮ GV giao nhiệm vụ học tập:

+ GV chiếu nội dung bài tập 6

▮ HS thực hiện nhiệm vụ:

+ 1 HS khá lên bảng cùng làm

+ HS dưới lớp làm theo nhóm lớn

▮ Báo cáo, thảo luận:

+ HS nhận xét bài làm của bạn

+ GV chiếu bài làm của các nhóm để HS các nhóm khác nhận xét

▮ Kết luận, nhận định:

+ GV nhận xét bài làm của HS

+ Cho điểm các nhóm

+ Chốt lại cách tính nhanh, hợp lí

Bài tập 7.

▮ GV giao nhiệm vụ học tập:

+ GV chiếu nội dung bài tập 6

+ Yêu cầu HS nêu các quy tắc tìm x

▮ HS thực hiện nhiệm vụ:

+ 3 HS lên bảng làm bài, mỗi HS làm 3 phần

+ HS dưới lớp làm cá nhân

▮ Báo cáo, thảo luận:

+ HS nhận xét bài làm của bạn

+ Lên bảng sửa các câu sai

▮ Kết luận, nhận định:

a) $10 + 36 : 2.3 = 64$

b) $\left[5 + 2.(9 - 2^3) \right] : 7 = 1$

c) $1,2 - 3^2 + 7,5 : 3 = -5,3$

d) $9,8 + 1,5.6 + (6,8 - 2) : 3 = 20,4$

e) $\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6} \right) : \frac{5}{4} + \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{8} \right) : \frac{5}{2} = \frac{11}{12}$

f) $\frac{5}{9} : \left(\frac{1}{11} - \frac{5}{22} \right) + \frac{7}{4} \cdot \left(\frac{1}{14} - \frac{2}{7} \right) = -\frac{961}{216}$

Bài tập 6. Tính hợp lí

a) $-1,2 + (-0,8) + 0,25 + 5,75 - 2021$

b) $-0,1 + \frac{16}{9} + 11,1 + \frac{-20}{9}$

c) $\frac{17}{11} - \left(\frac{6}{5} - \frac{16}{11} \right) + \frac{26}{5}$

d) $\frac{39}{5} + \left(\frac{9}{4} - \frac{9}{5} \right) - \left(\frac{5}{4} + \frac{6}{7} \right)$

e) $12,4.6\frac{1}{4} + (-12,4).(-2,5)^2$

f) $32,125 - (6,325 + 12,125) - (37 + 13,675)$

g) $2021,2345.2020,1234 + 2021,2345.(-2020,1234)$

h) $4,75 + \left(\frac{-1}{2} \right)^3 + 0,5^2 - 3.\frac{-3}{8}$

Bài tập 7. Tìm giá trị của x biết

a) $x + \frac{1}{2} = -\frac{6}{7}, \quad x = -\frac{19}{14}$

b) $x - \frac{3}{4} = \frac{9}{8}, \quad x = \frac{15}{8}$

c) $7,25 - x = 15,75, \quad x = -8,5$

- + GV nhận xét bài làm của HS
- + Phân tích chi tiết các bước làm
- + Chỉ rõ để HS không làm tắt

d) $-\frac{1}{3} - x = \frac{17}{6}, x = -\frac{19}{6}$

e) $x + 0,25 = \frac{1}{2}, x = \frac{1}{4}$

f) $x - \left(-\frac{5}{7}\right) = \frac{9}{14}, x = -\frac{1}{14}$

g) $x - \left(\frac{5}{4} - \frac{7}{5}\right) = \frac{9}{20}, x = \frac{3}{10}$

h) $9 - x = \frac{8}{7} - \left(-\frac{7}{8}\right), x = \frac{391}{56}$

i) $2x + \frac{1}{2} = \frac{7}{9}, x = \frac{5}{36}$

k) $\frac{3}{4} - 6 : x = \frac{7}{13}, x = \frac{312}{11}$

Hoạt động 5. Bài tập về thống kê

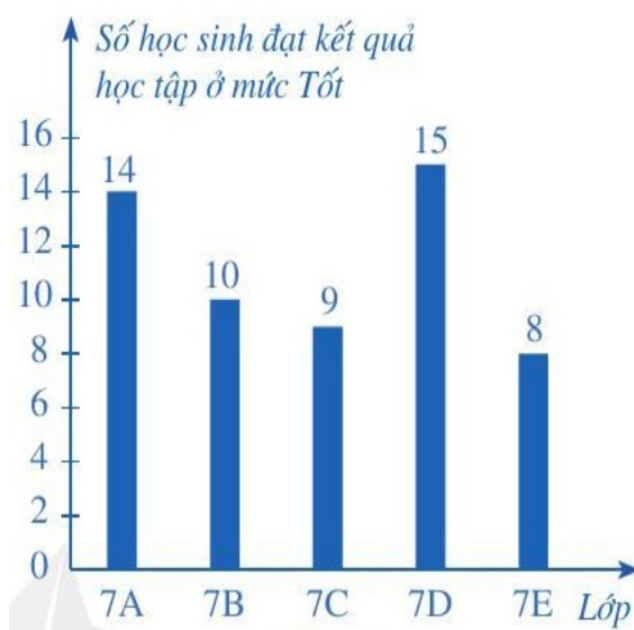
a) Mục tiêu: HS đọc được các số liệu từ biểu đồ, trả lời các câu hỏi liên quan

b) Nội dung: HS làm bài tập 8, 9

Bài tập 8.

Một trường THCS có các lớp 7A, 7B, 7C, 7D, 7E, mỗi lớp đều có 40HS. Kết thúc HK 1, Số HS đạt kết quả học tập ở mức tốt của mỗi lớp đó được thể hiện qua biểu đồ cột như hình vẽ

- a) Lớp nào có số HS đạt kết quả học tập ở mức tốt nhiều hơn một phần tư số học sinh của cả lớp
- b) Lớp nào có số HS đạt kết quả học tập ở mức tốt nhiều hơn một phần ba số học sinh của cả lớp
- c) Lớp nào có tỉ lệ HS đạt kết quả học tập ở mức tốt cao nhất, thấp nhất



Bài tập 9. Sản lượng chè và hạt tiêu xuất khẩu của Việt Nam qua một số năm được biểu diễn trong biểu đồ cột kép như hình vẽ.

- a) Những năm nào sản lượng chè xuất khẩu trên 1 triệu tấn? Sản lượng hạt tiêu xuất

khẩu trên 0,2 triệu tấn

- b) Năm nào Việt Nam có sản lượng chè xuất khẩu lớn nhất? Sản lượng hạt tiêu xuất khẩu lớn nhất?
- c) Tính tỉ số % của sản lượng chè xuất khẩu năm 2013 và sản lượng chè xuất khẩu năm 2018



c) Sản phẩm: Lời giải bài tập 8, 9

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 8 HS thực hiện nhiệm vụ: + 1 HS lên bảng làm bài + HS dưới lớp làm cá nhân Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn + Chấm chéo bài làm của bạn Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS + Ghi điểm bài làm của HS + Chốt lại cách xem, đọc kết quả trên biểu đồ GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 9 HS thực hiện nhiệm vụ: + 2 HS lên bảng cùng làm	Bài tập 8. a) Lớp nào có số HS đạt kết quả học tập ở mức tốt nhiều hơn một phần tư số học sinh của cả lớp là lớp 7A, 7D b) Lớp nào có số HS đạt kết quả học tập ở mức tốt nhiều hơn một phần ba số học sinh của cả lớp là lớp 7A, 7D c) Lớp nào có tỉ lệ HS đạt kết quả học tập ở mức tốt cao nhất là 7D, thấp nhất là 7E Bài tập 9. a) Những năm nào sản lượng chè xuất khẩu trên 1 triệu tấn? Sản lượng hạt tiêu xuất khẩu trên 0,2 triệu tấn là năm 2016.

+ HS dưới lớp làm theo nhóm nhỏ ▮ Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm trên bảng + Các nhóm đổi bài làm, chấm điểm ▮ Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS trên bảng + GV nhận xét bài làm của 1 số nhóm + Chốt lại cách làm	b) Năm Việt Nam có sản lượng chè xuất khẩu lớn nhất là 2016 Sản lượng hạt tiêu xuất khẩu lớn nhất là năm 2018 c) Tỉ số % của sản lượng chè xuất khẩu năm 2013 và sản lượng chè xuất khẩu năm 2018 $\frac{963,3}{994,2} \cdot 100\% \approx 94,18\%$
--	---

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- + HS học thuộc lại các quy tắc, chính chất về số hữu tỉ, số thập phân
- + Xem lại các dạng bài đã chữa
- + Làm bài tập trong phiếu bài tập số 8

BUỔI 9.**ÔN TẬP HAI GÓC ĐỐI ĐỈNH – HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC****I. MỤC TIÊU :****1. Kiến thức:**

- + Ôn tập lại các kiến thức về 2 góc đối đỉnh
- + Ôn tập lại các kiến thức về 2 đường thẳng vuông góc
- + Củng cố các kiến thức về tia phân giác của góc.

2. Kỹ năng

- + Học sinh vận dụng tính chất 2 góc đối đỉnh, tính chất 2 đường thẳng vuông góc để giải các bài tập tính số đo góc, chứng minh 2 đường thẳng vuông góc
- + Vận dụng định nghĩa, tính chất hai đường thẳng vuông góc vào bài toán thực tế
- + Rèn kỹ năng tính toán cẩn thận, chính xác
- + Rèn kỹ năng vẽ hình
- + Bước đầu rèn kỹ năng lập luận trong trình bày bài toán hình học

3. Thái độ : Nghiêm túc, chăm chỉ, trung thực**II. CHUẨN BỊ****1. Giáo viên**

- + Hệ thống kiến thức về 2 góc đối đỉnh + 2 đường thẳng vuông góc
- + Kế hoạch bài dạy
- + Hệ thống bài tập sử dụng trong buổi dạy

2. Học sinh

- + Ôn lại các kiến thức về 2 góc đối đỉnh, 2 đường thẳng vuông góc
- + Ôn lại các quy tắc tìm số chưa biết, quy tắc chuyển vế

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**Hoạt động 1. Hệ thống lại kiến thức cơ bản cần sử dụng**

- a) Mục tiêu:** Nhắc lại các kiến thức về 2 góc đối đỉnh, 2 đường thẳng vuông góc, tia phân giác
- b) Nội dung:** HS trả lời các câu hỏi của giáo viên
- c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS về các kiến thức của bài
- d) Tổ chức thực hiện:**

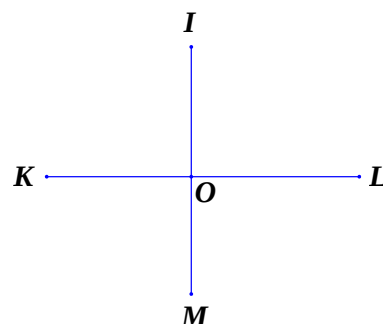
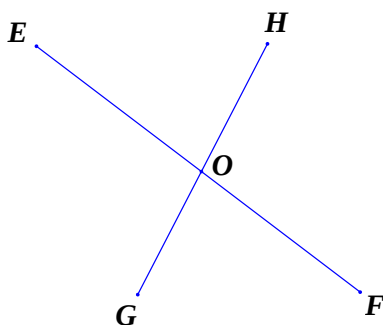
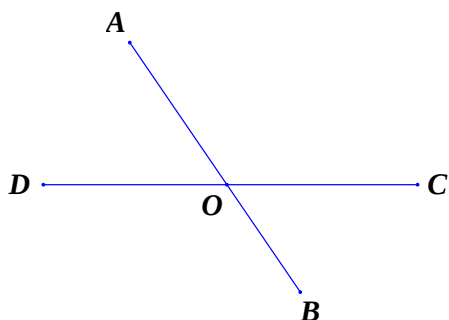
Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung câu hỏi HS thực hiện nhiệm vụ: + 3 HS lần lượt lên bảng trả lời + Mỗi câu hỏi yêu cầu HS vẽ hình minh họa + HS dưới lớp lắng nghe Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét câu trả lời Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS	+ Hai góc đối đỉnh là 2 góc mà mỗi cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia + Hai đường thẳng vuông góc là 2 đường thẳng cắt nhau, trong các góc tạo thành có một góc bằng 90°. + Tia phân giác của một góc là tia nằm trong góc và tạo với hai cạnh của góc đó hai góc bằng nhau

Hoạt động 2. Bài tập nhận biết 2 góc đối đỉnh

a) Mục tiêu: HS nhận biết được 2 góc đối đỉnh, vẽ được hình vẽ theo yêu cầu

b) Nội dung: HS làm bài tập 1, 2, 3

Bài tập 1. Viết tên các cặp góc đối đỉnh trên các hình vẽ sau



Bài tập 2. Cho $\angle BOD$ nhọn, vẽ $\angle AOD$ kề bù $\angle BOD$, Vẽ tiếp $\angle AOC$ kề bù với $\angle AOD$. Kể tên các cặp góc đối đỉnh trong hình vẽ và giải thích vì sao?

Bài tập 3. Hai đường thẳng MN và PQ cắt nhau tại A, tạo thành $\angle MAP = 33^\circ$.

a) Tính số đo $\angle NAQ$, $\angle MAQ$.

b) Viết tên các cặp góc bằng nhau.

c) Sản phẩm: Lời giải các bài tập 1, 2, 3

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Bài 1 GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 1 HS thực hiện nhiệm vụ: + 3 HS lên bảng, mỗi HS làm 1 hình + HS dưới lớp làm cá nhân Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn + Bổ xung công thức, điều kiện còn thiếu Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS + Cho điểm với các bài làm đúng	Bài 1 Các góc đối đỉnh là: $\angle AOD$ và $\angle BOC$, $\angle AOC$ và $\angle BOD$ Các góc đối đỉnh là:

Bài tập 2.**GV giao nhiệm vụ học tập:**

+ GV chiếu nội dung bài tập 2

HS thực hiện nhiệm vụ:

+ 1 HS lên bảng làm bài

+ HS dưới lớp làm cá nhân

Báo cáo, thảo luận:

+ HS nhận xét bài làm của bạn

+ Gv yêu cầu HS đổi bài cho nhau để HS kiểm tra bài làm của bạn

Kết luận, nhận định:

+ GV nhận xét bài làm của HS

+ Vị trí của hình vẽ có thể khác nhau

Bài tập 3.**GV giao nhiệm vụ học tập:**

+ GV chiếu nội dung bài tập 3

HS thực hiện nhiệm vụ:

+ 1 HS học lực khá lên bảng làm bài

+ HS dưới lớp làm theo nhóm nhỏ

Báo cáo, thảo luận:

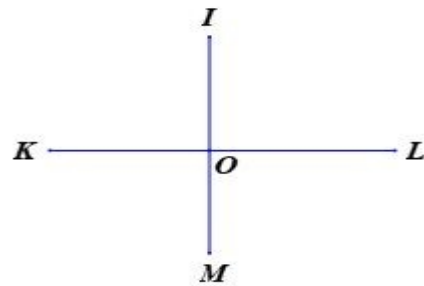
+ HS nhận xét bài làm của bạn

+ Gv chiếu bài của 3 nhóm để HS đánh giá

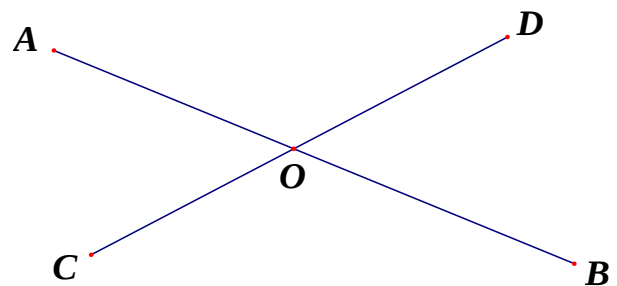
Kết luận, nhận định:

+ GV nhận xét bài làm của HS

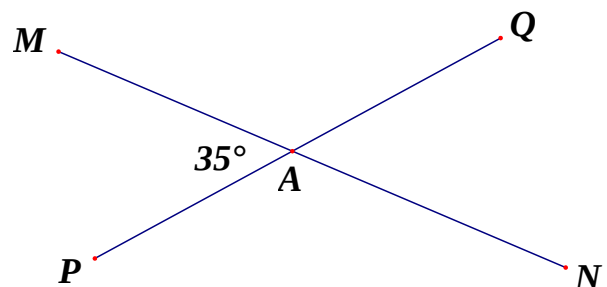
+ Cho HS xem lời giải mẫu để HS tham khảo

 $\angle EOH$ và $\angle FOG$, $\angle EOG$ và $\angle HOF$ 

Các góc đối đỉnh là:

 $\angle EOK$ và $\angle MOL$, $\angle KOM$ và $\angle IOL$ **Bài tập 2.**

Các góc đối đỉnh là:

 $\angle AOC$ và $\angle BOD$, $\angle AOD$ và $\angle BOC$ **Bài tập 3.**

Các góc đối đỉnh là:

 $\angle MAP = \angle NAQ$, $\angle MAQ = \angle NAP$

cách trình bày, cách lập luận

$$\angle NAQ = 35^\circ, \angle MAQ = 145^\circ$$

Hoạt động 3. Bài tập rèn kỹ năng vẽ hình

a) Mục tiêu: HS vẽ được các hình theo yêu cầu của bài tập

b) Nội dung: HS làm bài tập 4, 5, 6

Bài tập 4. Cho đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$. Hãy vẽ đường d đi qua trung điểm của đoạn thẳng AB và vuông góc với AB

Bài tập 5. Vẽ hình theo cách diễn đạt sau:

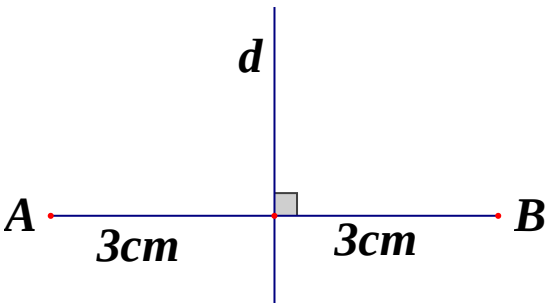
- + Vẽ $\angle xOy = 45^\circ$. Lấy điểm A nằm trong góc đó.
- + Qua A vẽ đường thẳng vuông góc với Ox tại M ,
- + Qua A vẽ đường thẳng vuông góc với Oy tại N .

Bài tập 6. Vẽ hình theo cách diễn đạt sau:

- + Vẽ đoạn thẳng $AB = 3\text{cm}$. Vẽ tiếp đoạn thẳng $BC = 4\text{cm}$.
- + Vẽ đường thẳng d đi qua trung điểm của AB và vuông góc với AB .
- + Vẽ đường thẳng d' đi qua trung điểm của BC và vuông góc với BC .
- + Khi nào thì hai đoạn thẳng d và d' cắt nhau.

c) Sản phẩm: Hình vẽ, lời giải các bài tập 4, 5, 6

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 4, 5 HS thực hiện nhiệm vụ: + 1 HS lên bảng làm cả 2 bài 4, 5 + HS dưới lớp làm cá nhân Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn trên bảng + HS đổi bài để chấm chéo bài + GV chiếu lời giải của bài Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS + Minh họa lại các bước làm trên màn hình để HS thấy được các bước chi tiết	Bài tập 4.  Bài tập 5.

GV giao nhiệm vụ học tập:

+ GV chiếu nội dung bài tập 6

HS thực hiện nhiệm vụ:

+ 1 HS lên bảng làm bài 6

+ HS dưới lớp làm theo nhóm nhỏ

Báo cáo, thảo luận:

+ HS nhận xét bài làm của bạn trên bảng

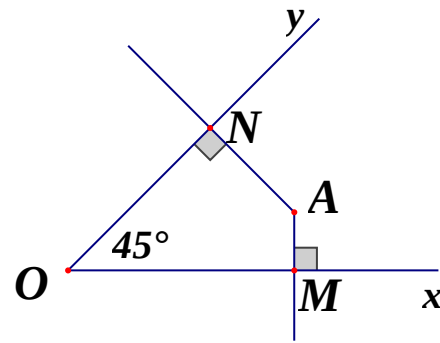
+ GV chiếu lời giải trường hợp 3 điểm A, B, C thẳng hàng

+ Cho HS lên bảng tiếp tục vẽ hình để d và d' cắt nhau

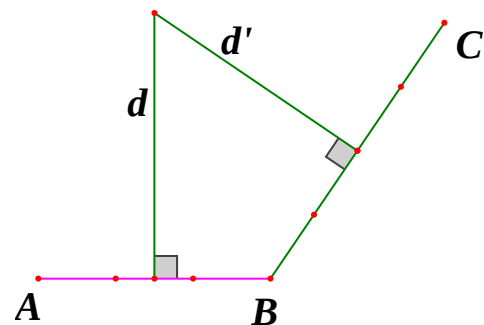
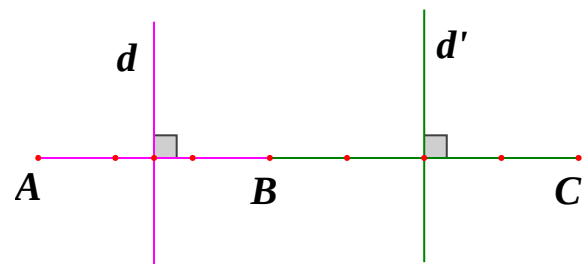
+ HS thảo luận để xác định khi nào thì d và d' cắt nhau

Kết luận, nhận định:

+ GV nhận xét bài làm của HS



Bài tập 6.



Hoạt động 4. Bài tập nâng cao

a) Mục tiêu: HS chứng minh được 2 đường thẳng vuông góc, chứng minh 1 tia là phân giác

b) Nội dung: HS làm bài tập 7, 8

Bài tập 7. Cho góc bẹt $\angle AOB$, trên cùng một nửa mặt phẳng bờ AB, ta vẽ ba tia OM, ON và OC sao cho $\angle AOM = \angle BON < 90^\circ$ và tia OC là tia phân giác $\angle MON$.

Chứng minh rằng: $OC \perp AB$.

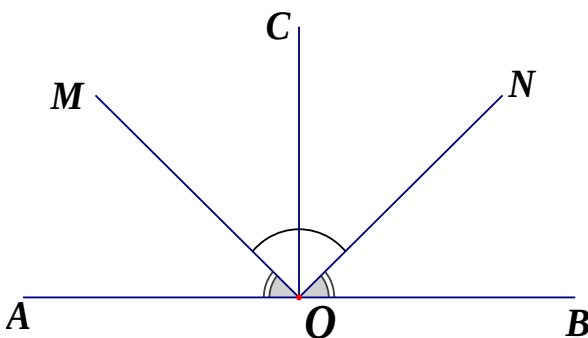
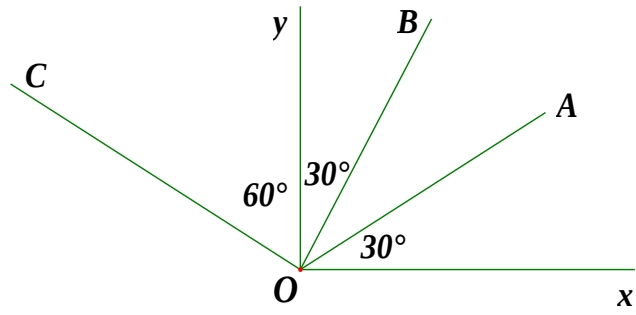
Bài tập 8. Cho hai tia $Ox \perp Oy$, trong $\angle xOy$ ta vẽ hai tia OA, OB sao cho $\angle AOx = \angle BOy = 30^\circ$. Vẽ tia OC sao cho tia Oy là tia phân giác của $\angle AOC$. Chứng minh rằng:

a) Tia OA là tia phân giác $\angle BOx$.

b) $OB \perp OC$.

c) Sản phẩm: Lời giải bài tập 7, 8

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 7 HS thực hiện nhiệm vụ: + HS đọc kĩ đề bài + Vẽ hình, tìm lời giải Báo cáo, thảo luận: + Gv gợi ý HS chứng minh góc AOC bằng 90°. + 1 HSG trình bày cách làm Kết luận, nhận định: + GV nhận xét + Chữa chi tiết	Bài tập 7.  $\angle AOM + \angle MOC + \angle CON + \angle NOB = 180^\circ$ $2\angle MOA + 2\angle COM = 180^\circ \Rightarrow 2(\angle MOC + \angle CON) = 180^\circ$ $\angle MOA + \angle COM = \angle AOC = 90^\circ \Rightarrow OC \perp AB$
Bài tập 8. GV giao nhiệm vụ học tập: + GV chiếu nội dung bài tập 8 HS thực hiện nhiệm vụ: + HS thảo luận, làm bài theo nhóm + 1 HSG lên bảng làm bài Báo cáo, thảo luận: + Gv chiếu lời giải mẫu + Chiếu bài làm của các nhóm + HS nhận xét bài làm của các nhóm Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của các nhóm + Chốt lại cách lập luận, cách trình bày lời giải của bài toán	Bài tập 8.  $\angle BOA = 90^\circ - 30^\circ - 30^\circ = 30^\circ$ $\angle yOA = 30^\circ + 30^\circ = 60^\circ$ $\Rightarrow \angle yOA = \angle yOC = 60^\circ$ $\Rightarrow \angle BOB = \angle yOB + \angle yOC = 30^\circ + 60^\circ = 90^\circ$ $\Rightarrow OC \perp OB$

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- + Xem lại các dạng bài đã chữa
- + Ôn tập lại định nghĩa, tính chất 2 góc đối đỉnh, 2 đường thẳng vuông góc
- + Ôn tập kiến thức về giá trị tuyệt đối, các phép toán với số thập phân

BUỔI 10. SỐ VÔ TỈ, SỐ THỰC, LÀM TRÒN SỐ

I. MỤC TIÊU :

1. Kiến thức:

- + Củng cố lại cho HS các kiến thức về số vô tỉ, căn bậc hai số học
- + Củng cố lại cho HS các kiến thức về số thực, giá trị tuyệt đối của số thực
- + Củng cố cho HS kiến thức về làm tròn số và ước lượng

2. Kỹ năng

- + Hs xác định được số nào là số vô tỉ, số nào không phải là số vô tỉ
- + Tính được căn bậc hai số học của 1 số, một biểu thức
- + Tìm được số đối của số thực, so sánh được các số thực
- + Tính được giá trị tuyệt đối của số thực
- + Biết ước lượng, làm tròn số theo yêu cầu
- + Rèn kỹ năng tính toán cẩn thận, chính xác
- + Bước đầu rèn kỹ năng lập luận trong trình bày bài

3. Thái độ, Phẩm chất : Chăm chỉ, trung thực, nghiêm túc, tuân thủ

II. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên

- + Hệ thống kiến thức về Số vô tỉ, số thực, giá trị tuyệt đối, ước lượng và làm tròn số
- + Kế hoạch giáo dục
- + Hệ thống bài tập sử dụng trong buổi dạy

2. Học sinh

- + Ôn lại các kiến thức về số vô tỉ, số thực, làm tròn số, giá trị tuyệt đối
- + Ôn lại các kiến thức về bài toán tìm giá trị của x

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động 1. Hệ thống lại kiến thức liên quan đến buổi dạy

a) Mục tiêu: Củng cố lại kiến thức về số vô tỉ, số thực, làm tròn , ước lượng

b) Nội dung: HS nêu lại các kiến thức trọng tâm về số vô tỉ, số thực, làm tròn , ước lượng

c) Sản phẩm: Các định nghĩa, tính chất về số thực, giá trị tuyệt đối, làm tròn số

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
▮ GV giao nhiệm vụ học tập: + GV nêu các câu hỏi ▮ HS thực hiện nhiệm vụ: + Mỗi HS lần lượt trả lời 1 câu hỏi của GV ▮ Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét câu trả lời của bạn + Bổ xung kiến thức còn thiếu	+ Những số không phải là số hữu tỉ được gọi là số vô tỉ + Số thập phân vô hạn mà ở phần thập phân của nó không có một chu kì nào. Những số như vậy được gọi là số thập phân vô hạn không tuần hoàn. + Số vô tỉ được viết dưới dạng số thập phân vô hạn không tuần hoàn. + Căn bậc hai số học của số a không âm là số

□ Kết luận, nhận định: + GV nhận xét câu trả lời của HS + Cho điểm, chốt lại các nội dung	x không âm sao cho $x^2 = a$ + căn bậc hai số học của a kí hiệu là $\sqrt{a}$ + nếu số nguyên a không phải là bình phương của bất kì số nguyên dương nào thì $\sqrt{a}$ là số vô tỉ. + Số hữu tỉ và số vô tỉ được gọi chung là số thực + Tập hợp các số thực kí hiệu là R. + Số đối của số thực a kí hiệu là $-a$
---	---

Hoạt động 2. bài tập về số vô tỉ

a) Mục tiêu:

- + Hs biểu diễn được thập phân của số vô tỉ
- + Tính được căn bậc hai số học của 1 số, một biểu thức số

b) Nội dung: HS làm bài tập 1, 2, 3

Bài tập 1. Các khẳng định sau đúng hay sai?

- + Nếu $a \in \mathbb{N}$ thì a không thể là số vô tỉ
- + Nếu $a \in \mathbb{Q}$ thì a không thể là số vô tỉ
- + Nếu $a \in \mathbb{Z}$ thì a không thể là số vô tỉ
- + Số thập phân hữu hạn là số vô tỉ

$$\sqrt{4}; \sqrt{0,49}; \sqrt{\frac{25}{36}}; \sqrt{2500}$$

Bài tập 2. Tính căn bậc hai số học

Bài tập 3. Tính giá trị của biểu thức:

- a) $\sqrt{0,36} + \sqrt{0,0121}$ b) $\sqrt{0,25} - \sqrt{0,0169}$
- c) $6\sqrt{144} - \sqrt{225}$ d) $0,3\sqrt{900} + 0,2\sqrt{2500}$

Bài tập 4. Tính căn bậc hai số học làm tròn đến 0,05 (hàng phần mười)

$$\sqrt{15}; \sqrt{2,56}; \sqrt{17256}; \sqrt{793881}$$

Bài tập 5. Tìm giá trị của x biết

- a) $\sqrt{x} = 5$ b) $\sqrt{x-1} = 8$ c) $\sqrt{0,5-2x} = 0,16$ d) $\sqrt{(x-3)^2} = 10$

c) Sản phẩm:

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
-------------------------------------	----------

GV giao nhiệm vụ học tập:

+ GV chiếu nội dung bài tập 1

HS thực hiện nhiệm vụ:

+ 4 HS đứng tại chỗ trả lời

+ HS cả lớp cùng nghe

Báo cáo, thảo luận:

+ HS nhận xét bài làm của bạn

+ HS giải thích chi tiết từng trường hợp

Kết luận, nhận định:

+ GV nhận xét bài làm của HS

+ Lấy ví dụ minh họa cho mỗi câu

Bài tập 2, 3, 4, 5**GV giao nhiệm vụ học tập:**

+ GV chiếu nội dung bài tập 2, 3, 4

HS thực hiện nhiệm vụ:

+ 1 HS lên bảng làm cả 3 bài

+ HS dưới lớp làm cá nhân

Báo cáo, thảo luận:

+ HS nhận xét bài làm của bạn

+ Nêu rõ các bước làm

Kết luận, nhận định:

+ GV nhận xét bài làm của HS

+ Lưu ý HS có thể dùng máy tính cầm tay để kiểm tra kết quả, tuy nhiên phải chú ý khi dùng các máy tính thế hệ cũ, các biểu thức cần phải được đặt trong các dấu ngoặc phù hợp

+ Bài tập 5 câu d cần chú ý khi tìm giá trị

Bài tập 1. Các khẳng định sau đúng hay sai?+ Nếu $a \in \mathbb{N}$ thì a không thể là số vô tỉ**Đúng.** Vì a viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn+ Nếu $a \in \mathbb{Q}$ thì a không thể là số vô tỉ**Đúng.** Vì a viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn+ Nếu $a \in \mathbb{Z}$ thì a không thể là số vô tỉ**Đúng.** Vì a viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn

+ Số thập phân hữu hạn là số vô tỉ

Sai. Vì số thập phân hữu hạn không thể là số thập phân vô hạn không tuần hoàn**Bài tập 2. Tính căn bậc hai số học**

$$\sqrt{4} = 2 \quad \text{vì } 2 > 0 \quad \text{và } 2^2 = 4$$

$$\sqrt{0,49} = 0,7 \quad \text{vì } 0,7 > 0 \quad \text{và } (0,7)^2 = 0,49$$

$$\sqrt{\frac{25}{36}} = \frac{5}{6} \quad \text{vì } \frac{5}{6} > 0 \quad \text{và } \left(\frac{5}{6}\right)^2 = \frac{25}{36}$$

$$\sqrt{2500} = 50 \quad \text{vì } 50 > 0 \quad \text{và } 50^2 = 2500$$

Bài tập 3. Tính giá trị của biểu thức:

$$\text{a) } \sqrt{0,36} + \sqrt{0,0121} = 0,71$$

$$\text{b) } \sqrt{0,25} - \sqrt{0,0169} = 0,63$$

$$\text{c) } 6.\sqrt{144} - \sqrt{225} = 57$$

$$\text{d) } 0,3.\sqrt{900} + 0,2.\sqrt{2500} = 19$$

Bài tập 4. Tính căn bậc hai số học làm tròn đến 0,05 (hàng phần mười)

của x, phải chia 2 trường hợp, tránh sót giá trị của x	$\sqrt{15} \approx 3,9$ $\sqrt{2,56} = 1,6$ $\sqrt{17256} \approx 131,4$ $\sqrt{793881} = 891$ Bài tập 5. Tìm giá trị của x biết a) $\sqrt{x} = 5 \Rightarrow x = 25$ b) $\sqrt{x - 1} = 8 \Rightarrow x = 65$ c) $\sqrt{0,5 - 2x} = 0,16 \Rightarrow x = 0,2372$ d) $\sqrt{(x - 3)^2} = 10 \Rightarrow x = -7, x = 13$
--	--

Hoạt động 3. Bài tập về số thực

a) Mục tiêu: HS tìm được số đối của một số thực, so sánh được các số thực

b) Nội dung: HS làm bài tập 6, 7

$$-\frac{6}{31}; \frac{8}{-11}; -\frac{22}{9}; 2,35; -20,56; -\sqrt{10}; \sqrt{6}$$

Bài tập 6. Tìm số đối của các số thực sau:

Bài tập 7.

1) So sánh các số hữu tỉ sau:

$$\begin{array}{lll} \text{a) } -2,(83) \text{ và } -2,834 & \text{b) } 2\frac{1}{7} \text{ và } 2,142 & \text{c) } -50,085 \text{ và } -50,285 \\ \text{d) } \sqrt{5} \text{ và } \sqrt{8} & \text{e) } 2\sqrt{3} \text{ và } \sqrt{13} & \text{f) } 2\sqrt{5} \text{ và } 5\sqrt{2} \end{array}$$

2) Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần: $1,371...; 2,065; 2,056; -0,078...; 1,(37)$

c) Sản phẩm: Lời giải các bài tập 6, 7

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Bài tập 6. GV giao nhiệm vụ học tập: + Giáo viên chiếu nội dung bài tập 6 HS thực hiện nhiệm vụ: + 1 HS lên bảng cùng làm + HS dưới lớp làm cá nhân Báo cáo, thảo luận:	Bài tập 6. $\begin{array}{cc} -\frac{6}{31} & \frac{6}{31} \\ \text{có số đối là} & \end{array}$ $\begin{array}{cc} \frac{8}{-11} & \frac{8}{11} \\ \text{có số đối là} & \end{array}$

+ HS nhận xét bài làm của bạn ❑ Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS + Lưu ý HS khử dấu trừ ở mẫu Bài tập 7. ❑ GV giao nhiệm vụ học tập: + Giáo viên chiếu nội dung bài tập 7 ❑ HS thực hiện nhiệm vụ: + 2 HS lên bảng cùng làm + HS dưới lớp làm theo nhóm nhỏ ❑ Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của nhóm bạn + GV chiếu đáp án để HS đối chiếu ❑ Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS + Chốt lại cách làm	$-\frac{22}{9}$ có số đối là $\frac{22}{9}$ $2,35$ có số đối là $-2,35$ $-\sqrt{10}$ có số đối là $\sqrt{10}$ $\sqrt{6}$ có số đối là $-\sqrt{6}$ Bài tập 7. So sánh các số hữu tỉ sau: 1) So sánh a) $-2,(83) > -2,834$ b) $2\frac{1}{7} > 2,142$ c) $-50,085 > -50,285$ d) $\sqrt{5} < \sqrt{8}$ e) $2\sqrt{3} < \sqrt{13}$ f) $2\sqrt{5} < 5\sqrt{2}$ 2) Sắp xếp $-0,078...; 1,371...; 1,(37); 2,056; 2,065;$
---	--

Hoạt động 4. Bài tập về ước lượng, làm tròn số

a) Mục tiêu: HS làm tròn và ước lượng được các số

b) Nội dung: HS làm bài tập 8, 9

Bài tập 8. Làm tròn số:

- a) 69176245 với độ chính xác 5000
- b) $5,89906$ với độ chính xác 0,5
- c) $-8,89808$ với độ chính xác 0,05
- d) $-\sqrt{31}$ với độ chính xác 0,005

Bài tập 9. Áp dụng qui tắc làm tròn số để ước lượng kết quả của mỗi phép tính sau

- a) $(-38,19) + (-21,98)$ b) $84,91 - 5,49$ c) $80,49 \cdot (-19,51)$

c) Sản phẩm: Lời giải các bài tập 8, 9

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
❑ GV giao nhiệm vụ học tập:	Bài tập 8. Làm tròn số:

+ GV chiếu nội dung bài tập 8, 9 ▣ HS thực hiện nhiệm vụ: + 2 HS lên bảng cùng nhau làm chung + HS dưới lớp làm theo nhóm ▣ Báo cáo, thảo luận: + HS nhận xét bài làm của bạn + Bổ xung, sửa lỗi ▣ Kết luận, nhận định: + GV nhận xét bài làm của HS + Cho điểm với các bài làm đúng + Chốt lại quy tắc ước lượng, làm tròn	a) $69176245 \approx 69180000$ độ chính xác 5000 b) $5,89906 \approx 6$ với độ chính xác 0,5 c) $-8,89808 \approx -8,9$ với độ chính xác 0,05 d) $-\sqrt{31} \approx -5,57$ với độ chính xác 0,005 Bài tập 9. a) $(-38,19) + (-21,98) \approx -38 + (-22) = -60$ b) $84,91 - 5,49 \approx 85 - 5 = 80$ c) $80,49 \cdot (-19,51) \approx 80 \cdot (-20) = -1600$
--	---

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- + Học thuộc lí thuyết
- + Xem lại các dạng bài đã chữa
- + Làm bài tập trong phiếu bài tập số 10