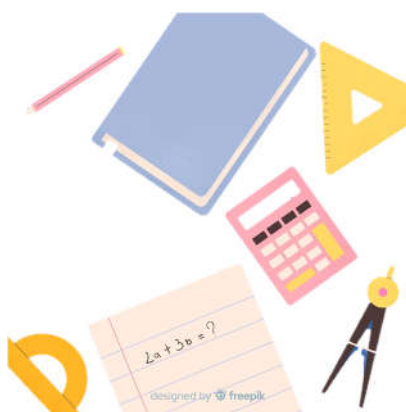


TRƯỜNG THCS NGUYỄN TRÃI
NHÓM TOÁN 7

TÀI LIỆU HỌC TẬP
TOÁN 7



Tập 1

Học sinh:

Lớp:

2025 – 2026
Tài liệu lưu hành nội bộ

PHẦN 1

SỐ VÀ ĐẠI SỐ

CHƯƠNG I

SỐ HỮU TỈ

Chủ đề 1: TẬP HỢP SỐ HỮU TỈ VÀ CÁC PHÉP TÍNH

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $5 \in \mathbb{Q}$. B. $\frac{-5}{7} \in \mathbb{Q}$. C. $\sqrt{2} \in \mathbb{Q}$. D. $-3 \in \mathbb{Q}$.

Câu 2: Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. Số đối của $\frac{-3}{4}$ là $\frac{3}{-4}$. B. Số đối của $\frac{-3}{-8}$ là $\frac{-3}{8}$.
C. Số đối của $\frac{2}{7}$ là $-\frac{2}{7}$. D. Số đối của $\frac{2}{7}$ là $\frac{2}{-7}$.

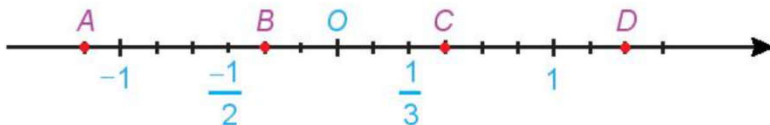
Câu 3: Cặp số hữu tỉ nào dưới đây bằng nhau?

- A. $\frac{-12}{8}$ và $\frac{3}{-2}$ B. $\frac{10}{11}$ và $\frac{9}{10}$ C. $\frac{6}{8}$ và $\frac{12}{15}$ D. $\frac{5}{7}$ và $\frac{7}{5}$

Câu 4: Trong các số $\frac{-1}{2}$; $0,75$; $\frac{7}{5}$; $-3\frac{1}{2}$; 0 có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 5: Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây đúng?



- A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-1}{2}$. B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-3}{2}$.
C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{1}{2}$. D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{3}$.

Câu 6: Cho các số hữu tỉ: -2 ; $\frac{-3}{-2}$; 0 ; $\frac{1}{-3}$; $2\frac{5}{7}$; $-0,41$; $0,18$. Các số hữu tỉ dương là:

- A. 0 ; $2\frac{5}{7}$; $0,18$. B. $2\frac{5}{7}$; $0,18$. C. $\frac{-3}{-2}$; 0 ; $2\frac{5}{7}$; $0,18$. D. $\frac{-3}{-2}$; $2\frac{5}{7}$; $0,18$.

Câu 7: So sánh hai số hữu tỉ $-0,5$ và $-\frac{3}{5}$

A. $-0,5 < -\frac{3}{5}$

B. $-0,5 > -\frac{3}{5}$

C. $-0,5 = -\frac{3}{5}$

D. $-0,5 \leq -\frac{3}{5}$

Câu 8: Kết quả phép tính $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \cdot \frac{-12}{20}$ bằng:

A. $-\frac{12}{20}$

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

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

D. $-\frac{9}{84}$

Câu 9: Có bao nhiêu số hữu tỉ dương trong các số sau $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; -1; ? ; 0; 1; \frac{3}{4}; \frac{2}{5}$.

A. 3.

B. 4.

C. 5.

D. 6.

Câu 10: Số hữu tỉ $-0,6$ được biểu diễn ở dạng phân số là:

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

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

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

D. $\frac{10}{6}$

BÀI TẬP TỰ LUẬN

Bài 1: Điền kí hiệu ($\in; \notin$) thích hợp vào ô vuông:

$-3 \square \mathbb{N}; -3 \square \mathbb{Z}; -3 \square \mathbb{Q}; -\frac{2}{3} \square \mathbb{Z}; -\frac{2}{3} \square \mathbb{Q}; 0,25 \square \mathbb{Z}; -6,25 \square \mathbb{Q}$

Bài 2: 1) Trong các phân số sau, những phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{-4}$ là: $-\frac{12}{15}; -\frac{15}{20}; \frac{24}{-32}; \frac{-20}{28}; \frac{-27}{36}$?

2) Biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{-4}$ trên trục số.

Bài 3: So sánh các số hữu tỉ: 1) $x = \frac{2}{-7}$ và $y = -\frac{3}{6}$; 2) $x = -0,75$ và $y = -\frac{3}{4}$

Bài 4: Sắp xếp các số hữu tỉ sau theo thứ tự lớn dần: $0,3; -\frac{5}{6}; -1\frac{2}{3}; \frac{4}{13}; 0; -0,875$.

Bài 5: Dựa vào tính chất “Nếu $x < y$ và $y < z$ thì $x < z$ ”, hãy so sánh:

1) $\frac{4}{5}$ và $1,1$;

2) -500 và $0,001$;

3) $\frac{13}{38}$ và $-\frac{12}{-37}$.

Bài 6: Tính:

1) $\frac{5}{7} + \frac{-8}{7}$

2) $\frac{14}{-11} + \frac{8}{22}$

3) $\frac{5}{-7} - \frac{-3}{21}$

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

5) $\left(\frac{2}{5} + \frac{-3}{5}\right) : 1\frac{2}{3} - \frac{7}{-3}$

6) $3 - \left[\frac{1}{2} + \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{10}\right)\right]$

7) $\frac{15}{7} - 3 : \left(-\frac{1}{3} + \frac{5}{6}\right)$

8) $\frac{-1}{4} + \frac{3}{10} : \frac{2}{15} - \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{8}$

9) $\left(\frac{7}{8} - \frac{1}{2}\right) \cdot 2\frac{2}{3} + \frac{5}{13}$

10) $\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{2}{15} - \frac{4}{9}\right) : \frac{1}{9}$

11) $\frac{-1}{4} + \left(1 - \frac{1}{7} : \frac{3}{14}\right) \cdot \frac{3}{4}$

12) $-2,5 \cdot \left(-\frac{8}{15}\right) + \frac{3}{5} : 2\frac{1}{5}$

Bài 7: Tìm x , biết:

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

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

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

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

5) $1\frac{1}{2}x - \frac{2}{3} = 4 - \frac{5}{6}$

6) $\frac{3}{7} + \frac{4}{7}x = 1\frac{2}{3}$

7) $2x - \frac{1}{3} = \frac{-5}{6}$

8) $-2x + \frac{3}{14} = \frac{1}{7} - \frac{4}{21}$

9) $2 - x : \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$

Bài 8: Tính hợp lí:

1) $\frac{1}{7} \cdot \frac{1}{3} + \frac{1}{7} \cdot \frac{1}{2} - \frac{1}{7}$;

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

3) $\left(\frac{11}{12} - 1\frac{5}{3} + \frac{1}{12} - \frac{1}{3}\right) : \frac{2}{3}$;

4) $\left(\frac{7}{15} - \frac{7}{5} + \frac{8}{15} + \frac{2}{5}\right) \cdot \frac{189}{2007}$;

5) $\left(\frac{-7}{9} + \frac{3}{11}\right) : \frac{3}{4} - \left(\frac{2}{9} - \frac{19}{11}\right) : \frac{3}{4}$

6) $\left(\frac{-2}{3} + \frac{3}{7}\right) : \frac{4}{5} + \left(\frac{-1}{3} + \frac{4}{7}\right) : \frac{4}{5}$;

7) $\frac{21}{47} + \frac{2}{5} + \frac{26}{47} + \frac{3}{5}$;

8) $\frac{15}{12} + \frac{5}{13} - \frac{3}{12} - \frac{18}{13}$;

9) $\frac{29}{19} \cdot \frac{49}{51} + \frac{29}{19} \cdot \frac{34}{51} - \frac{29}{19} \cdot \frac{32}{51}$;

10) $4\frac{1}{5} \cdot \frac{3}{10} + \frac{3}{10} \cdot \frac{-4}{5} + \frac{3}{10} \cdot \frac{8}{5}$

Bài 9: Theo đài khí tượng thủy văn tỉnh Lào Cai, ngày 10-7-2022, nhiệt độ thấp nhất tại thị xã Sa Pa là $-0,80^{\circ}\text{C}$; nhiệt độ tại thành phố Lào Cai khoảng $10,50^{\circ}\text{C}$. Hỏi nhiệt độ tại thành phố Lào Cai cao hơn nhiệt độ tại thị xã Sa Pa bao nhiêu độ C?

Bài 10: Bảng dưới đây hiển thị doanh thu hàng năm (triệu USD) của một công ty tài chính từ năm 2016 đến năm 2020.

Năm	2016	2017	2018	2019	2020
Doanh thu (triệu USD)	-1,8	5,6	-3,6	?	?

a) Tính doanh thu của năm 2019, biết rằng doanh thu năm 2019 bằng $\frac{3}{4}$ doanh thu của năm 2017.

b) Để có được số tiền lời là 7,8 triệu đồng USD sau 5 năm hoạt động thì doanh thu năm 2020 phải đạt được là bao nhiêu?

Bài 11: Nhiệt độ ngoài trời đo được vào một ngày mùa đông tại New York (Mỹ) lúc 5 giờ chiều là $35,6^{\circ}\text{F}$ lúc 10 giờ tối cùng ngày là $22,64^{\circ}\text{F}$ (Theo <https://www.accuweather.com>). Biết công thức chuyển đổi từ

độ F sang độ C là: $T(^{\circ}\text{C}) = \frac{5}{9} \cdot (T(^{\circ}\text{F}) - 32)$.

a) Hãy chuyển đổi các số đo nhiệt độ theo độ F nêu ở trên sang độ C .

b) Tính độ chênh lệch nhiệt độ từ 5 giờ chiều đến 10 giờ tối (theo đơn vị độ C)

Bài 12: Bạn Mai nuôi một con mèo, Mai cho mèo ăn mỗi ngày 3 lần, mỗi lần 300g thức ăn. Với lượng thức ăn có sẵn trong nhà là $10\frac{4}{5}$ kg. Hỏi sau bao nhiêu ngày, con mèo của bạn Mai ăn hết lượng thức ăn đó?

Chủ đề 2 LŨY THỪA CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Kết quả phép tính nào sau đây không phải là x^{12} ?

- A. $x^{18} : x^6$. B. $x^4 \cdot x^3$. C. $x^4 \cdot x^8$. D. $[(x^3)^2]^2$.

Câu 2: Kết quả phép tính $3^3 \cdot 3^2$ là:

- A. 3^6 . B. 3. C. 3^5 . D. 9^5 .

Câu 3: Kết quả phép tính $0,5^5 \cdot 0,5^3$ là:

- A. $(0,5)^8$. B. $(0,5)^2$. C. $(0,5)^{15}$. D. 0,5.

Câu 4: Lũy thừa bậc 3 của $(-3,5)$ được viết là:

- A. $3,5^3$; B. $(-3,5)^3$; C. $-3,5^3$; D. $3^{-3,5}$.

Câu 5: Cho các khẳng định sau:

- (1) $(2022)^0 = 0$; (2) $(-2)^5 : (-2)^3 = 4$; (3) $(2022^3)^4 = 2022^{12}$; (4) $0,5^2 \cdot 0,5^3 = 0,5^5$.

Số khẳng định **đúng** là:

- A. 1; B. 2; C. 3; D. 4.

Câu 6: Chọn khẳng định **sai**:

- A. $2022^0 = 1$; B. $(-0,5) \cdot (-0,5)^2 = (-0,5)^3$; C. $16^6 : 16^2 = 16^3$; D. $[(0,2)^2]^2 = (0,2)^4$

Câu 7: Viết số $(0,125)^5$ dưới dạng lũy thừa của cơ số 0,5 là:

- A. $(0,5)^{15}$. B. $(0,5)^{10}$. C. $(0,5)^8$. D. $(0,5)^7$.

Câu 8: Dạng lũy thừa của tích $\left(\frac{-1}{3}\right) \cdot \left(\frac{-1}{3}\right) \cdot \left(\frac{-1}{3}\right) \cdot \left(\frac{-1}{3}\right) \cdot \left(\frac{-1}{3}\right)$ là:

- A. $\left(\frac{-1}{3}\right)^5$ B. $\left(\frac{-1}{3}\right)^4$ C. $\left(\frac{1}{3}\right)^5$ D. $\frac{-1}{3}^5$

Câu 9: Giá trị x thỏa mãn $2^x = (2^2)^2$ là:

- A. 5; B. 4; C. 2^6 D. 8.

Câu 10: Kết quả của phép tính: $\left(\frac{2}{3}\right)^{302} : \left(\frac{2}{3}\right)^{300}$ là:

- A. $\left(\frac{2}{3}\right)^{152}$. B. $\left(-\frac{2}{3}\right)^{152}$. C. $\frac{-4}{9}$. D. $\frac{4}{9}$.

BÀI TẬP VẬN DỤNG

Bài 1: a) Viết các tích sau dưới dạng lũy thừa:

1) $\left(-\frac{2}{5}\right) \cdot \left(-\frac{2}{5}\right) \cdot \left(-\frac{2}{5}\right) \cdot \left(-\frac{2}{5}\right);$

2) $(-0,5) \cdot (-0,5) \cdot (-0,5)$

b) Viết các biểu thức sau dưới dạng lũy thừa:

1) $7^3 \cdot 7^5$; 2) $\left(\frac{1}{2}\right)^6 : \left(\frac{1}{2}\right)^3$; 3) $\left(\frac{4}{5}\right)^4 \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^3$; 4) $\left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^3$; 5) $[(-2)^2]^3$

6) $\left[\left(-\frac{1}{2}\right)^4\right]^5$; 7) $(-6)^5 \cdot (-6)$; 8) $\left(\frac{3}{4}\right) \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^{10} : \left(\frac{3}{4}\right)^5$; 9) $\left(-\frac{1}{3}\right)^8 : \left(-\frac{1}{3}\right)^6 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^2$

10) $\left(\frac{5}{7}\right)^4 \cdot \left(\frac{5}{7}\right)^5 : \left(\frac{5}{7}\right)^7$; 11) $\left(\frac{7}{8}\right)^5 : \left(\frac{7}{8}\right)^4 \cdot \frac{7}{8}$; 12) $[(0,6)^3 \cdot (0,6)^8] : [(0,6)^7 \cdot (0,6)^2]$

c) Viết các số dưới dạng lũy thừa với số mũ lớn hơn 1: 8; 49; 27; $\frac{1}{32}$; $\frac{-8}{125}$; $\frac{16}{81}$

Bài 2: Thực hiện phép tính:

1) $3 - \left(-\frac{6}{7}\right)^0 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 : 2$; 2) $\left(1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right)^2 \cdot \left(2 - \frac{3}{2}\right)$;

3) $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{5}\right)^2 - \frac{3}{2} : 1\frac{1}{4}$; 4) $15 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2 + \left(\frac{23}{6}\right)^0 \cdot \frac{24}{16} - 2\frac{2}{3}$; 5) $\frac{1}{2} - \left(\frac{2}{3}\right)^9 : \left(\frac{2}{3}\right)^7 + \frac{5}{6}$;

6) $\frac{1}{4} - \frac{8}{3} \cdot \left[\left(\frac{1}{2}\right)^5 : \left(\frac{1}{2}\right)^2\right] - \frac{2}{3}$; 7) $2^3 + 3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^0 - 2^2 \cdot 4 + [(-2)^2 : \frac{1}{2}] \cdot 8$; 8) $0,5 \cdot \frac{4}{9} + \left(\frac{1}{3} - 1,5\right)^2 - \left(\frac{2}{3}\right)^9 : \left(\frac{2}{3}\right)^7$;

Bài 3: Tìm x, biết:

1) $x : \left(\frac{-1}{3}\right)^3 = \frac{-1}{3}$; 2) $x \cdot \left(\frac{-3}{7}\right)^5 = \left(\frac{-3}{7}\right)^7$; 3) $\left(\frac{-2}{3}\right)^{12} : x = \left(\frac{-2}{3}\right)^9$; 4) $-\frac{2}{7} + \frac{3}{7} : x = \left(\frac{-1}{7}\right)^8 : \left(\frac{-1}{7}\right)^7$

Bài 4: Tìm x (Lũy thừa cho cơ số, x nằm ở số mũ)**Phương pháp:** Tìm x ở số mũ: Đưa về: $a^n = a^m$ (hai lũy thừa cùng cơ số) $\Rightarrow n = m$

$$2^{x+1} = 32$$

$$2^{x+1} = 2^5$$

Ví dụ mẫu: Tìm x biết rằng: $2^{x+1} = 32$. **Bài làm:**

$$x+1=5$$

$$x=5-1$$

$$x=4$$

Bài tập áp dụng

1) $2^x = 64$

2) $3^{x+1} = 1$

3) $7^{2x-3} = 343$

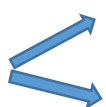
4) $2^{2x+1} = 128$

5) $3^{x+1} = 27$

6) $\left(-\frac{2}{3}\right)^{4x+3} = -\frac{128}{2187}$

7) $\left(\frac{5}{6}\right)^{3x-1} = \frac{3125}{7776}$

8) $3^{3x-4} = 243$

Bài 5: Tìm x (Lũy thừa cho số mũ, x nằm ở cơ số)**Phương pháp:** Tìm x ở cơ số:Đưa về: $a^n = b^n$ (hai lũy thừa cùng số mũ)Nếu n số chẵn: $\Rightarrow a = b$ hoặc $a = -b$ Nếu n số lẻ: $\Rightarrow a = b$.

Ví dụ mẫu: Tìm x biết rằng: a) $(2x - 3)^2 = 9$; b) $(2x - 1)^3 = -8$

Bài làm:

a) $(2x - 3)^2 = 9$

$$(2x - 3)^2 = 3^2 \quad \text{hoặc} \quad (2x - 3)^2 = (-3)^2$$

$$2x - 3 = 3 \quad \text{hoặc} \quad 2x - 3 = -3$$

$$2x = 3 + 3 \quad \text{hoặc} \quad 2x = -3 + 3$$

$$2x = 6 \quad \text{hoặc} \quad 2x = 0$$

$$x = 6 : 2 \quad \text{hoặc} \quad x = 0 : 2$$

$$x = 3 \quad \text{hoặc} \quad x = 0$$

b) $(2x - 1)^3 = -8$

$$(2x - 1)^3 = (-2)^3$$

$$2x - 1 = -2$$

$$2x = -2 + 1$$

$$2x = -1$$

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

Bài tập áp dụng:

1) $\left(x + \frac{2}{3}\right)^2 = 49$

2) $(2x - 3)^2 = \frac{25}{36}$

3) $\left(x + \frac{1}{3}\right)^2 = \frac{1}{25}$

4) $\left(2x + \frac{1}{3}\right)^3 = -64$

5) $(2x + 5)^4 = 4096$

6) $\left(-\frac{1}{2} + \frac{4}{5}x\right)^3 = -\frac{27}{8}$

7) $(x - 1)^2 + 2 = 102$

8) $-5(x - 1)^2 = -125$

Bài 6: Tính hợp lí, tính nhanh (nếu có):

1) $\frac{2^5 \cdot 16}{(2^2)^4}$

2) $\frac{9^{14}}{3^{12} \cdot 27^6}$

3) $\frac{8^3 \cdot 5^3}{25^2 \cdot (-2)^6}$

4) $\frac{49^3 \cdot 625}{7^7 \cdot 5^2}$

5) $\frac{9^{28} \cdot (-7)^{80}}{7^{79} \cdot 3^{56}}$

6) $\frac{(-5^2)(-5)^3 \cdot 16}{5^4 \cdot (-2)^4}$

7) $\frac{4^3 \cdot 9^7}{27^5 \cdot 8^2}$

8) $\frac{3^4 \cdot 2^7}{4^5 \cdot 9^2}$

9) $\frac{5^{23} \cdot 27^8}{125^8 \cdot 9^{13}}$

10) $\frac{2^{11} \cdot 9^4}{4^5 \cdot 81^2}$

11) $\frac{27^3 + 9^3 + 9^4}{37}$

12) $\frac{5^3 + 25^2 + 5^2}{-5}$

13) $\frac{6^{21}}{27^7 \cdot 4^{10}}$

14) $\frac{125^3 \cdot 8^3}{10^8}$

15) $\frac{6^5 \cdot 27}{2^{15} \cdot 9^2}$

16) $\frac{6^9 \cdot 25^3}{10^7 \cdot 9^4 \cdot 4}$

Chủ đề 3 QUY TẮC DẤU NGOẶC, QUY TẮC CHUYỂN VẾ

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Đối với biểu thức có các dấu ngoặc: ngoặc tròn $()$, ngoặc vuông $[]$, ngoặc nhọn $\{\}$ ta thực hiện theo thứ tự:

A. $() \rightarrow [] \rightarrow \{\}$; B. $[] \rightarrow () \rightarrow \{\}$; C. $\{\} \rightarrow [] \rightarrow ()$; D. $\{\} \rightarrow () \rightarrow []$.

Câu 2: Bỏ dấu ngoặc biểu thức sau: $A - (-B + C + D)$. Ta thu được kết quả là:

A. $C + B - A - D$; B. $D + B - C - A$; C. $A + B - C - D$; D. $B - A - C - D$.

Câu 3: Với mọi $x, y, z \in \mathbb{Q}$: $x + y = z$. Áp dụng quy tắc chuyển vế thì $x = ?$

A. $x = z - y$; B. $x = y - z$; C. $x = z + (-y)$; D. Cả A và C đều đúng

Câu 4: Biểu thức sử dụng đúng quy tắc dấu ngoặc là:

A. $3,5 - (2 + 1,5 - 0,5) = 3,5 + 2 + 1,5 - 0,5$; B. $3,5 - (2 + 1,5 - 0,5) = 3,5 - 2 + 1,5 - 0,5$;

C. $3,5 - (2 + 1,5 - 0,5) = 3,5 - 2 - 1,5 + 0,5$; D. $3,5 - (2 + 1,5 - 0,5) = 3,5 - 2 - 1,5 - 0,5$.

Câu 5: Kết quả của phép tính $\left(-\frac{3}{7} + \frac{3}{5}\right) : \frac{20}{21} + \left(-\frac{4}{7} + \frac{2}{5}\right) : \frac{20}{21}$ là :

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

Câu 6: Khi bỏ dấu ngoặc có dấu “+” đằng trước, ta

- A. Giữ nguyên dấu của các số hạng trong ngoặc ;
 B. Đổi dấu tất cả các số hạng trong dấu ngoặc
 C. Giữ nguyên dấu của số hạng đầu, các số hạng còn lại đổi dấu
 D. Đổi dấu số hạng đầu, các số hạng còn lại giữ nguyên dấu

Câu 7. Khi bỏ dấu ngoặc đằng trước có dấu “-” đằng trước, ta:

- A. Giữ nguyên dấu của các số hạng trong ngoặc
 B. Đổi dấu tất cả các số hạng trong dấu ngoặc
 C. Giữ nguyên dấu của số hạng đầu, các số hạng còn lại đổi dấu
 D. Đổi dấu số hạng đầu, các số hạng còn lại giữ nguyên dấu

Câu 8. Khi thực hiện phép tính số hữu tỉ, khẳng định nào **đúng**?

- A. Nhân chia $\rightarrow$ cộng trừ $\rightarrow$ lũy thừa;
 B. Khi thực hiện các phép tính có dấu ngoặc ưu tiên ngoặc nhọn trước;
 C. Nếu chỉ có phép cộng, trừ thì ta thực hiện cộng trước trừ sau;
 D. Với biểu thức có dấu ngoặc: trong ngoặc trước, ngoài ngoặc sau: $() \rightarrow [] \rightarrow \{\}$.

Câu 9. Tính giá trị biểu thức $A = 2^3 - [1,5^2 - (2^2 - 1,75)]$

- A. 8; B. 2; C. 1,5; D. 1,75.

Câu 10. Chọn kết luận đúng nhất về kết quả của x , biết : $\frac{1}{2} - \frac{2}{3}x = \frac{1}{4}$

- A. $-\frac{3}{8}$ B. $\frac{3}{8}$ C. $\frac{1}{2}$ D. -1

BÀI TẬP VẬN DỤNG

Bài 1: Bỏ dấu ngoặc rồi tính:

1) $\left(\frac{-3}{7}\right) + \left(\frac{5}{6} - \frac{4}{7}\right)$; 2) $\left(1\frac{1}{2} - \frac{5}{4}\right) - \left(0,3 + \frac{7}{2}\right)$; 3) $\left[\left(\frac{-3}{5}\right) + \frac{1}{2}\right] - \left(\frac{2}{5} - \frac{7}{4}\right)$

Bài 2: Thực hiện phép tính:

1) $\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2} - \frac{5}{6}\right) \cdot 12 - 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{25} - 0,4\right)^2 : \frac{9}{125} - \left[\left(1\frac{1}{3} - \frac{2}{5}\right) \cdot \frac{3}{7}\right]$; 3) $\frac{-3}{2} : \left[\frac{1}{5} + \left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \frac{32}{5}\right]$
 4) $3\frac{17}{18} - \left[\frac{5}{2} - \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{9}\right)\right]$; 5) $(-5)^2 + \left(2 - \frac{1}{3}\right)^3 - \left(\frac{-2013}{2014}\right)^0 \cdot 4$ 6) $\frac{4}{5} - \left(1 - \frac{1}{3} + \frac{2}{3}\right) : \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right)^2$
 7) $\left[\left(\frac{-1}{3} + \frac{5}{7}\right) : 2\frac{1}{2} - \frac{1}{5}\right] \cdot \left(\frac{-5}{2}\right)^2$; 8) $\frac{1}{4} \cdot 2020^0 - \left[\left(\frac{9}{4} + 3\frac{3}{4}\right) : (-2)^3\right]$; 9) $2\frac{1}{3} - \frac{5}{7} - \left[\frac{1}{4} + \frac{2}{15} : \left(1 - \frac{4}{5}\right)^2\right]$

$$10) \frac{5}{2} - \left(-\frac{2018}{2019}\right)^0 + (-3)^2 : \frac{2}{7}; \quad 11) \left(4 - \frac{19}{5}\right)^2 + \frac{3}{10} \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{2^3}{75};$$

$$12) \left(\frac{1}{2} - \frac{2}{3}\right)^3 : \frac{-3}{4} - \left(3\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \frac{2}{9}$$

Bài 3: Tính hợp lý:

$$1) \frac{-5}{11} + \frac{4}{13} + \frac{-3}{17} + \frac{-6}{11} + \frac{9}{13};$$

$$2) \frac{13}{25} + \frac{5}{7} + \frac{-38}{25} - \frac{2022}{2023} + \frac{2}{7};$$

$$3) 2\frac{1}{3} + 2\frac{1}{7} + \frac{-1}{3} - \frac{1}{7} + \frac{1}{2022}$$

$$4) \frac{1}{2024} - 1\frac{2}{7} + \frac{2022}{2023} + \frac{2023}{2024} + \frac{2}{7};$$

$$5) \frac{5}{9} \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) + \frac{4}{9} \cdot \left(-\frac{1}{3}\right);$$

$$6) \frac{4}{7} \cdot \frac{2}{11} + \frac{4}{7} \cdot \frac{9}{11} + \frac{3}{7}$$

$$7) \frac{3}{5} + \frac{4}{11} \cdot \frac{3}{5} + \frac{3}{5} \cdot \frac{7}{11};$$

$$8) 15\frac{1}{7} \cdot \left(\frac{3}{11} + \frac{-5}{9}\right) + 15\frac{1}{7} \cdot \left(\frac{-4}{9} + \frac{8}{11}\right);$$

$$9) 7,5 : \left(\frac{-5}{3}\right) + \frac{1}{2} : \left(\frac{-5}{3}\right)$$

Bài 4: Tìm x, biết:

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

$$2) -\frac{2}{3} : x + \frac{5}{8} = -\frac{7}{12};$$

$$3) \frac{-5}{12} : \left(\frac{11}{4}x - \frac{3}{4}\right) = 2\frac{4}{9}$$

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

$$5) \frac{2}{5} + \frac{3}{5} : x = 0,5;$$

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

$$7) \frac{2}{3} + \frac{5}{3}x = \frac{5}{7};$$

$$8) \frac{2}{3}x - \frac{3}{4} = \frac{1}{2};$$

$$9) \frac{3}{4} + \frac{1}{4} : x = \frac{2}{5};$$

$$10) \frac{2}{3} - 1\frac{4}{15}x = \frac{-3}{5};$$

$$11) \frac{3}{4} \cdot \left(x - \frac{7}{9}\right) = \frac{-5}{2};$$

$$12) \left(\frac{2}{5}x - 1,5\right) : 2,6 = -1\frac{3}{13}$$

**CHƯƠNG
II****SỐ THỰC****CHỦ ĐỀ 1: SỐ VÔ TỈ - SỐ THỰC****BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM****Câu 1:** Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

A. $\frac{2}{3}$

B. $\sqrt{2}$

C. 3,5

D. 0

Câu 2: Trong các số sau, số nào là số thập phân hữu hạn?

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

B. $\frac{1}{3}$.

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

D. $\sqrt{2}$.

Câu 3: Phân số nào biểu diễn được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

A. $\frac{9}{18}$

B. $\frac{4}{3}$

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

D. $\frac{9}{10}$

Câu 4: Số đối của $\sqrt{5}$; $-0,2$ lần lượt là

A. $-\sqrt{5}$; $0,2$.

B. $\sqrt{5}$; $-0,2$.

C. $\sqrt{5}$; $0,2$.

D. $-\sqrt{5}$; $-0,2$.

Câu 5: Căn bậc hai số học của 81 là:

- A. 81 B. -81 C. 9 D. -9

Câu 6. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $-3 \in \mathbb{N}$ B. $1,5 \in \mathbb{Z}$ C. $1,12(31) \in I$ D. $\frac{3}{4} \in \mathbb{R}$

Câu 7. Trong các số: 2 ; $-\frac{4}{5}$; $\sqrt{5}$; $\sqrt{9}$. Số nào là số vô tỉ ?

- A. 2. B. $-\frac{4}{5}$. C. $\sqrt{5}$. D. $\sqrt{9}$.

Câu 8. Cho biểu thức $|x| = 6$ thì giá trị của x là:

- A. $x = 6$ B. $x = -6$ C. $x = 6$ hoặc $x = -6$ D. $x = 0$

Câu 9. $|-36| = ?$

- A. 6. B. 6 hoặc -6. C. 36. D. 36 hoặc -36.

Câu 10. Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Mọi số vô tỉ đều là số thực B. Mọi số thực đều là số vô tỉ
C. Mọi số nguyên đều là số hữu tỉ D. Số 0 là số hữu tỉ cũng là số thực.

BÀI TẬP VẬN DỤNG

Bài 1: Điền kí hiệu $\in; \notin$ vào chỗ trống:

Phương pháp : - Nắm vững các ký hiệu tập hợp số:

$\mathbb{N}$: Tập hợp các số tự nhiên ; $\mathbb{Z}$: Tập hợp các số nguyên ;

$\mathbb{Q}$: Tập hợp các số hữu tỉ ; $\mathbb{I}$: Tập hợp các số vô tỉ ; $\mathbb{R}$: Tập hợp các số thực

$-2,75 \square \mathbb{N}$; $-12 \square \mathbb{I}$; $\sqrt{5} \square \mathbb{Q}$; $-\frac{3}{7} \square \mathbb{R}$; $2\frac{3}{5} \square \mathbb{Z}$;

$\sqrt{\frac{64}{25}} \square \mathbb{I}$; $\pi \square \mathbb{Q}$; $\sqrt{25} \square \mathbb{I}$; $-\pi \square \mathbb{R}$; $\frac{\sqrt{100}}{7} \square \mathbb{Q}$;

Bài 2: Hãy biểu diễn các số hữu tỉ sau đây dưới dạng số thập phân:

$\frac{12}{25}$; $\frac{27}{2}$; $\frac{10}{9}$; $\frac{-7}{25}$; $\frac{5}{-6}$

- Trong các số thập phân vừa tính được, hãy chỉ ra các số thập phân vô hạn tuần hoàn.

Bài 3: Hoàn thành các phát biểu sau:

a) Số $a = 5,123$ là một số thập phân hữu hạn nên a là một số .?.

b) Số $b = 6,15555... = 6,1(5)$ là một số thập phân vô hạn tuần hoàn nên b là số .?.

c) Người ta đã chứng minh được $\pi = 3,14159265$ là một số thập phân vô hạn không tuần hoàn, vậy π là số .?.

d) Cho biết số c 2,23606 ... là một số thập phân vô hạn không tuần hoàn, vậy c là số .?.

Bài 4: Tính

$$\begin{array}{lllll} 1) \sqrt{81} ; & 2) \sqrt{225} ; & 3) \sqrt{(-11)^2} ; & 4) \sqrt{\frac{64}{25}} ; & 5) \sqrt{13^2} \\ 6) \sqrt{133} & 7) \sqrt{99} & 8) \sqrt{1000} & 9) -\sqrt{\frac{25}{4}} & 10) \sqrt{\frac{144}{49}} \end{array}$$

Bài 5: So sánh các số thực sau: a) 22,099 và 22,09(2209) ; b) 116116 và 1,8(3)

Bài 6: Tính độ dài cạnh của hình vuông có diện tích bằng: a) 64 cm^2 ; b) 625 m^2

Bài 7: Sắp xếp các số thực sau theo thứ tự từ nhỏ đến lớn:

$$-5,15; -4; 0; -\sqrt{6}; 137; 3312; \sqrt{8}; -2,15; -4,5$$

Bài 8: Thực hiện phép tính:

$$\begin{array}{ll} 1) (0,25)^2 \cdot 8 + \sqrt{1\frac{9}{16}} - \left| \frac{-3}{4} \right| & 2) \sqrt{\frac{1}{81}} - \left(\frac{1}{3} \right)^2 : \frac{5}{9} + 1^8 \cdot \left(\frac{-7}{9} \right)^0 - \left| \frac{-4}{25} \right| \\ 3) \left(\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4} \right)^2 - \left| -\frac{3}{4} \right| : (-2)^2 - \sqrt{\frac{4}{9}} & 4) \left(\frac{1}{25} - 0,6 \right) : \sqrt{\frac{49}{144}} - \frac{11}{5} + \left| -\frac{3}{7} \right| : (-3)^2 + 1\frac{2}{3} \\ 5) \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{4} \right)^2 \cdot \frac{12}{7} - \left| \frac{-5}{7} \right| + \sqrt{\frac{9}{100}} + 5\frac{1}{2} : 4,5 & 6) \sqrt{\frac{16}{81}} : \left(\frac{-2}{27} \right) - \left(-1\frac{2}{5} \right) - \left| -\frac{3}{4} \right| - \left(\frac{-1}{2} \right)^2 \\ 7) (5,68)^0 + 0,75 \cdot \sqrt{\frac{16}{49}} - \left| -\frac{3}{4} \right| \cdot 4 - 3^{19} : 3^{17} & 8) (9,36)^0 + 0,5 \cdot \sqrt{\frac{81}{16}} - \left| \frac{-3}{8} - \frac{1}{4} \right| + \left(\frac{-1}{2} \right)^2 \\ 9) \frac{3}{11} \cdot \sqrt{121} - \left(\frac{-2}{3} \right)^2 \cdot \sqrt{\frac{49}{81}} - \left(\left| -\frac{2}{5} \right| + 0,36 \right) & 10) 4 \cdot \sqrt{\frac{121}{64}} - \frac{4}{5} \left[\left(\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4} \right)^2 + \left| 0,8125 \cdot \frac{-4}{5} \right| \right] - 0,52 \\ 11) \sqrt{\frac{1}{81}} - \left(\frac{1}{3} \right)^2 : \frac{5}{9} + 1^8 \cdot \frac{2017^0}{3} - \left| \frac{-4}{25} \right| \cdot \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{2} \right) & 12) (-0,25)^2 \cdot 8 + \sqrt{\frac{25}{16}} : 1\frac{1}{2} - \left| -\frac{9}{4} + \frac{3}{2} \right| \end{array}$$

Bài 9: Tìm x biết :

$$\begin{array}{lll} 1) \frac{2}{3} - \left(\frac{3}{4} + x \right) = \sqrt{\frac{1}{9}} & 2) x : 3\frac{1}{15} - \frac{3}{4} = 2\frac{1}{4} & 3) \left(4\frac{1}{2} - 2x \right) \cdot 1\frac{4}{61} = 6\frac{1}{2} \\ 4) -3\frac{5}{6} : \left(2\frac{1}{3} - \frac{1}{2}x \right) = -3\frac{2}{5} & 5) \frac{3}{7} + \frac{5}{6} : \left(x - \frac{1}{2} \right) = \frac{2}{3} & 6) \frac{10}{3} - \left(0,5 \cdot x - \frac{5}{3} \right) = \frac{3}{7} \cdot \sqrt{\frac{49}{16}} \end{array}$$

Bài 10: Tìm x (x nằm trong dấu giá trị tuyệt đối)

Ví dụ mẫu: Tìm x biết: $|2,5 - x| = 1,3$

Bài làm: $|2,5 - x| = 1,3$

$$2,5 - x = 1,3 \quad \text{hoặc} \quad 2,5 - x = -1,3$$

$$x = 2,5 - 1,3 \quad \text{hoặc} \quad x = 2,5 - (-1,3)$$

$$x = 1,2 \quad \text{hoặc} \quad x = 3,8$$

Bài tập áp dụng

- 1) $|x+4|=2$ 2) $|2x-1|=15$ 3) $\left|x+\frac{3}{5}\right|=\frac{7}{10}$ 4) $|x+4|-\frac{1}{2}=4$
- 5) $\left|x+\frac{3}{5}\right|+\frac{5}{8}=1$ 6) $-\frac{2}{3}\cdot|x-5|=-\frac{7}{6}$ 7) $2-\left|x-\frac{2}{5}\right|=-\frac{1}{2}$ 8) $\left|x+\frac{3}{4}\right|+4=-1$
- 9) $\left|x-1\frac{2}{3}\right|-0,25=\frac{3}{4}$ 10) $\frac{5}{7}-\left|x+\frac{2}{5}\right|=-\frac{2}{7}$ 11) $\left|x+\frac{3}{5}\right|-|1,2|=0$ 12) $\frac{2}{3}\cdot\left|\frac{1}{4}-x\right|-\frac{5}{6}=1$

Bài 11: Để lát nền nhà có diện tích $90m^2$, người ta đã dùng vừa đủ 1000 viên gạch hình vuông cùng cỡ. Hỏi mỗi viên gạch có độ dài cạnh là bao nhiêu, biết rằng diện tích các mạch ghép là không đáng kể?

Bài 12: Để lát sân gạch có diện tích $100m^2$, người ta đã dùng vừa đủ 1600 viên gạch hình vuông cùng cỡ. Hỏi mỗi viên gạch có độ dài cạnh là bao nhiêu, biết rằng diện tích các mạch ghép là không đáng kể?

Bài 13: Bác Tam thuê thợ trồng hoa cho một cái sân hình vuông hết tất cả là 36 720 000 đồng. Biết chi phí cho $1 m^2$ (kể cả công thợ và vật liệu) là 255 000 đồng. Hãy tính chiều dài mỗi cạnh của cái sân.

CHỦ ĐỀ 2 LÀM TRÒN SỐ VÀ ƯỚC LƯỢNG KẾT QUẢ**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

Câu 1. Phát biểu nào sau đây là đúng?

Trong quá trình làm tròn số

A. Nếu chữ số đầu tiên trong phần bỏ đi lớn hơn hoặc bằng 5 thì giữ nguyên phần còn lại.

B. Nếu chữ số đầu tiên trong phần bỏ đi nhỏ hơn hoặc bằng 5 thì cộng thêm 1 vào chữ số cuối cùng của phần còn lại.

C. Nếu chữ số đầu tiên trong phần bỏ đi lớn hơn 5 thì giữ nguyên bộ phận còn lại.

D. Nếu chữ số đầu tiên trong phần bỏ đi nhỏ hơn 5 thì giữ nguyên bộ phận còn lại. Trong trường hợp số nguyên thì thay các chữ số bị bỏ đi bằng các chữ số 0.

Câu 2. Làm tròn số 15,9347 đến hàng phần mười ta được

A. 15,93.

B. 15,934.

C. 15,94.

D. 15,9.

Câu 3. Kết quả làm tròn số 1 739 457 đến hàng trăm ta được

A. 1 739 400.

B. 1 739 410.

C. 1 739 500.

D. 1 739 510.

Câu 4. Làm tròn số 43,47582 đến hàng phần trăm là:

A. 43

B. 43,47

C. 43,48

D. 43,476

Câu 5. Viết phân số $\frac{2}{3}$ dưới dạng số thập phân làm tròn đến hàng phần trăm:

A. 0,67.

B. 0,66.

C. 0,70.

D. 0,76.

Câu 6. Viết hỗn số $2\frac{2}{3}$ dưới dạng số thập phân làm tròn đến hàng phần nghìn:

A. 2,666.

B. 2,667.

C. 2,676.

D. 2,700.

Câu 7. Kiểm tra cân nặng của 4 bạn An, Bình, Cúc, Hà lớp 7A

Họ và tên	An	Bình	Cúc	Hà
Cân nặng(kg)	45	47	50	43

Tính cân nặng trung bình của bốn bạn và làm tròn kết quả đến hàng đơn vị.

A. 47 kg.

B. 46 kg.

C. 47,0 kg.

D. 46,3 kg.

Câu 8. Biết $1\text{ inch} = 2,54\text{ cm}$. Vậy tỉ lệ loại 32 inches thì đường chéo màn hình bằng bao nhiêu cm (làm tròn đến hàng đơn vị)?

A. 81,28 cm.

B. 81,3 cm.

C. 81 cm.

D. 81,30 cm.

Câu 9. Học kì 1 điểm toán của An được ghi lại như sau

Hệ số 1 (thường xuyên)	7; 8; 9
Hệ số 2 (định kì)	9
Hệ số 3 (HK)	5

Tính điểm trung bình môn Toán của An và làm tròn kết quả đến hàng phần mười

A. 7,125.

B. 7,1.

C. 7,2.

D. 7,3.

Câu 10. Cho Giá trị gần đúng khi làm tròn đến hàng phần trăm của 6,(6) là:

A. 6,6

B. 6,66

C. 6,67

D. 6,65

BÀI TẬP VẬN DỤNG

Bài 1: Làm tròn các số sau:

1) Làm tròn các số sau đến chữ số hàng chục: 987654; 8765,432; 260283; 23456,7

2) Làm tròn các số sau đến chữ số hàng trăm: 12345; 1000587; 23456,7; 8765,432

3) Làm tròn các số sau đến chữ số hàng nghìn: 43781; 23456,7; 260283; 12345,678

4) Làm tròn các số sau đến hàng phần nghìn: $\sqrt{12}$; 779,(359); 15,(49); $\sqrt{90}$

5) Làm tròn các số sau đến hàng phần trăm: 1,2345; 50,401; 0,(6); 23,1826

Bài 2: Làm tròn các số đến hàng đơn vị rồi tính kết quả của phép tính:

Ví dụ mẫu: $128.42 \approx 130.40 \approx 5200$. Tích phải tìm có 4 chữ số và xấp xỉ 5200.

Bài tập áp dụng:

1) $(0,93 + 1,72)(8,5 - 1,7)$; 2) $\frac{101,6 - 51,7}{21,3 - 14,8}$; 3) $\frac{11,6 - 3,92}{12,7 + 6,58}$; 4) $(4,62 + 21,7) \cdot 4,21$

Bài 3: Tính trung bình cộng của các số 7; 5; 11 rồi làm tròn đến chữ số thập phân thứ ba.

Bài 4: Viết các phân số sau thành số thập phân, rồi làm tròn lần lượt các số đó đến hàng phần

trăm: $\frac{8}{33}$; $\frac{26}{111}$; $\frac{5}{24}$; $\frac{15}{82}$

PHẦN 2

HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG

CHƯƠNG III

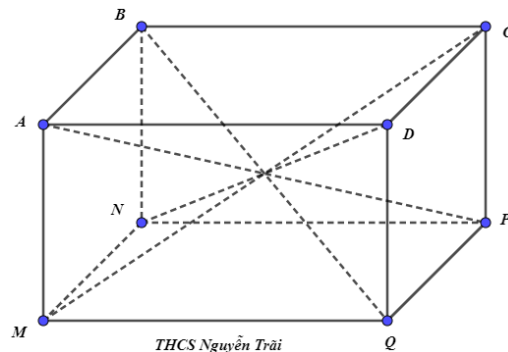
HÌNH HỌC TRỰC QUAN

CHỦ ĐỀ 1 : HÌNH HỘP CHỮ NHẬT – HÌNH LẬP PHƯƠNG

TÓM TẮT KIẾN THỨC

① Hình hộp chữ nhật

- **Hình hộp chữ nhật** có 6 mặt là hình chữ nhật có 2 đáy và 4 mặt bên.
- **Hình hộp chữ nhật** $ABCD.MNPQ$ có:
 - **Tám đỉnh:** A, B, C, D, M, N, P, Q
 - **Mười hai cạnh:** $AB, BC, CD, DA, MN, NP, PQ, QM, AM, BN, CP, DQ$
 - **Ba góc vuông mỗi đỉnh**
 - **Bốn đường chéo:** AP, BQ, CM, DN

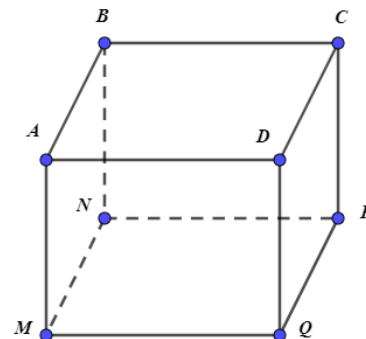


- **Công thức tính:** Cho hình hộp chữ nhật có các kích thước là a, b, c .

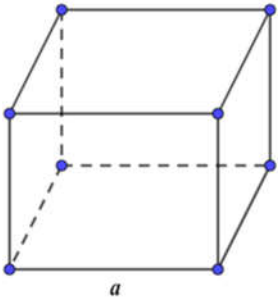
Hình hộp chữ nhật	Diện tích xung quanh	Thể tích
	$S_{xq} = 2h.(a + b)$ Trong đó: S_{xq} là diện tích xung quanh	$V = abh = S.h$ Trong đó: S là diện tích đáy V là thể tích

② Hình lập phương

- **Hình lập phương** là hình hộp chữ nhật có tất cả các mặt là hình vuông
- **Hình lập phương** có đầy đủ tính chất của hình hộp chữ nhật.
- **Hình lập phương** $ABCD.MNPQ$ có:
 - **Tám đỉnh:** A, B, C, D, M, N, P, Q
 - **Mười hai cạnh:** $AB, BC, CD, DA, MN, NP, PQ, QM, AM, BN, CP, DQ$
 - **Ba góc vuông mỗi đỉnh**
 - **Bốn đường chéo:** AP, BQ, CM, DN



- **Công thức tính:** Cho hình lập phương có cạnh là a

Hình lập phương	Diện tích xung quanh	Thể tích
	$S_{xq} = 4a^2$ Trong đó: S_{xq} là diện tích xung quanh	$V = a^3$ Trong đó: V là thể tích

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu cạnh?

- A. 5 cạnh B. 8 cạnh C. 10 cạnh D. 12 cạnh

Câu 2. Các mặt của hình lập phương đều là:

- A. Hình thoi B. Hình chữ nhật C. Hình tam giác D. Hình vuông

Câu 3. Hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có một đường chéo tên là

- A. $A'D'$ B. BB' C. $D'C'$ D. BD'

Câu 4. Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $BC=7cm$.

Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $AD=7cm$; B. $CD=7cm$; C. $A'B'=7cm$; D. $AB=7cm$

Câu 5. Khẳng định nào sau đây là đúng ?

- A. Hình hộp chữ nhật có 6 mặt là các hình chữ nhật, 8 đỉnh, 12 cạnh, 4 đường chéo, các cạnh bên song song và bằng nhau
 B. Hình hộp chữ nhật có 6 mặt là các hình chữ thoi, 8 đỉnh, 12 cạnh, 4 đường chéo, các cạnh bên song song và bằng nhau
 C. Hình hộp chữ nhật có 4 mặt là các hình chữ nhật, 8 đỉnh, 12 cạnh, 4 đường chéo, các cạnh bên song song và bằng nhau
 D. Hình hộp chữ nhật có 6 mặt là các hình chữ nhật, 6 đỉnh, 12 cạnh, 4 đường chéo, các cạnh bên song song và bằng nhau

Câu 6. Các kích thước của hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ là $DC = 6\text{ cm}$, $CB = 3\text{ cm}$. Hỏi độ dài của $A'B'$ và AD lần lượt là bao nhiêu ?

- A. 3 cm và 6 cm; B. 6 cm và 9 cm; C. 6 cm và 3 cm; D. 9 cm và 6 cm.

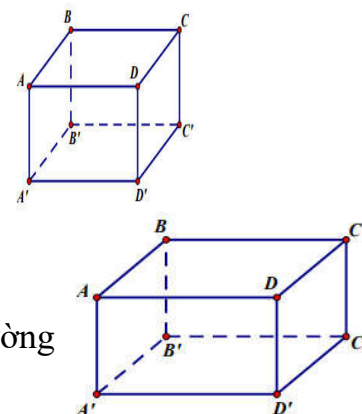
Câu 7. Một hình hộp chữ nhật có đường chiều cao bằng 10 cm, các kích thước của đáy bằng 9 cm và 12 cm. Tính thể tích của hình hộp chữ nhật đó.

- A. 846 cm^3 ; B. $1\,080\text{ cm}^3$; C. 816 cm^3 ; D. $1\,810\text{ cm}^3$.

Câu 8. Hình lập phương có độ dài một cạnh là $a = 5\text{ cm}$. Thể tích của hình lập phương đó là:

- A. $0,125\text{ mm}^3$; B. $0,125\text{ cm}^3$; C. $0,125\text{ m}^3$; D. $0,125\text{ dm}^3$.

Câu 9. Hình lập phương có độ dài một cạnh là 10 cm có diện tích xung quanh là:



- A. 400 cm^2 ; B. 40 cm^2 ; C. 4 cm^2 ; D. 100 cm^2 .

Câu 10. Một chiếc hộp hình lập phương không có nắp được sơn cả mặt trong và mặt ngoài. Diện tích phải sơn tổng cộng là 5760 cm^2 . Tính thể tích của hình lập phương đó.

- A. $1\,782 \text{ cm}^3$; B. $1\,728 \text{ cm}^3$; C. 576 cm^3 ; D. $13\,824 \text{ cm}^3$.

BÀI TẬP VẬN DỤNG

Bài 1: Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.EFGH$ biết

$AB = 5 \text{ cm}$, $BC = 4 \text{ cm}$, $AE = 3 \text{ cm}$

- Cho biết độ dài của các cạnh còn lại
- Nêu tên các đường chéo
- Hãy nêu các góc đỉnh F, C, D

Bài 2: Cho hình lập phương $ABCD.MNPQ$

- Cho biết $BC = 4 \text{ cm}$. Tính các cạnh còn lại
- Hãy nêu các mặt của hình lập phương
- Hãy nêu các góc đỉnh B, P

Bài 3: Tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật có:

- Chiều dài 25 dm , chiều rộng $1,5 \text{ m}$ và chiều cao 18 dm .
- Chiều dài $\frac{4}{5} \text{ m}$, chiều rộng $\frac{1}{3} \text{ m}$ và chiều cao $\frac{1}{4} \text{ m}$.

Bài 4: Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ như hình vẽ, có $AB = 5 \text{ cm}$, $BC = 6 \text{ cm}$, $AA' = 8 \text{ cm}$. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật này.

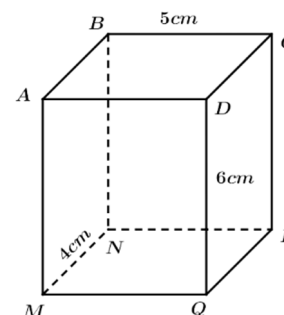
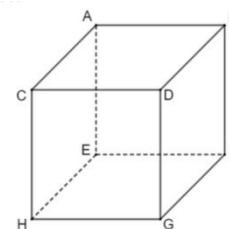
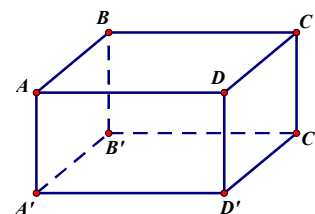
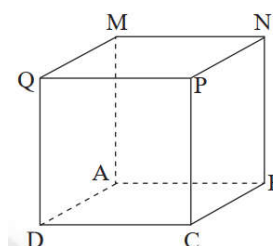
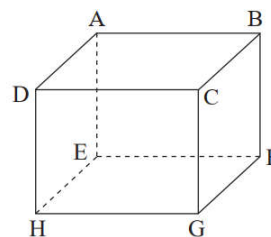
Bài 5: Cho hình lập phương $ABCD.EFGH$ như hình vẽ, có cạnh là 5 cm . Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lập phương này.

Bài 6: Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.MNPQ$ như hình vẽ, biết $BC = 5 \text{ cm}$; $MN = 4 \text{ cm}$ và $DQ = 6 \text{ cm}$.

- Cho biết độ dài của các cạnh còn lại
- Nêu tên các đường chéo
- Hãy nêu các góc đỉnh B, N, C .
- Hãy nêu hai mặt đáy và các mặt bên.
- Tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật.
- Tính thể tích của hình hộp chữ nhật.

Bài 7: Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước trong lòng hồ là: Chiều dài $12,5 \text{ m}$, chiều rộng 5 m , chiều sâu $2,5 \text{ m}$.

- Tính thể tích của hồ bơi?
- Tính diện tích cần để lát gạch bên trong lòng hồ (mặt đáy và 4 mặt xung quanh).
- Mỗi viên gạch dùng để lát hồ bơi là hình vuông có cạnh 20 cm . Hỏi cần bao nhiêu tiền để mua đủ gạch lát bên trong hồ bơi? Biết giá 1 viên gạch là $12\,500$ đồng.



Bài 8: Một bể bơi có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài là 12 m, chiều rộng là 5 m, chiều sâu là 1,75 m. Người thợ phải dùng bao nhiêu viên gạch men để lát đáy và xung quanh bể đó? Biết rằng mỗi viên gạch có dạng hình chữ nhật với chiều dài là 25 cm, chiều rộng là 20 cm và diện tích mạch vữa không đáng kể.

Bài 9: Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước như sau: chiều dài là 15 m, chiều rộng 10 m và chiều cao là 2 m.

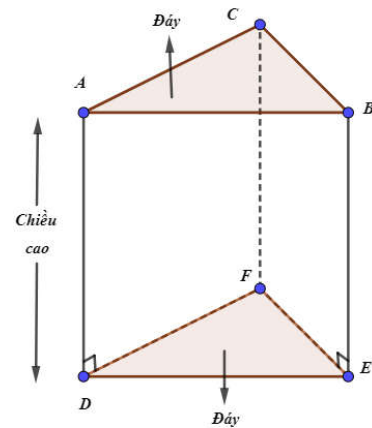
- Tính thể tích của hồ bơi.
- Người ta muốn lát gạch bên trong lòng hồ (mặt đáy và bốn mặt xung quanh), biết mỗi viên gạch hình vuông có cạnh là 50 cm và mỗi thùng chứa 8 viên gạch. Hỏi để lát hết mặt trong của hồ thì cần mua bao nhiêu thùng gạch?

CHỦ ĐỀ 2 – HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG TAM GIÁC. HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG TỨ GIÁC

TÓM TẮT KIẾN THỨC

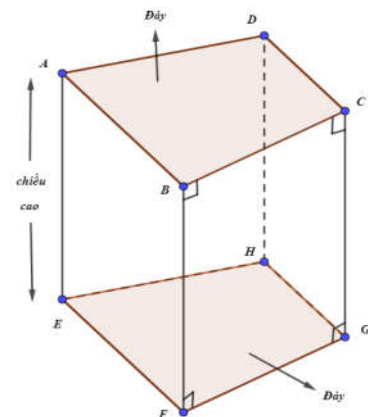
① Hình lăng trụ đứng tam giác

- Hình lăng trụ đứng tam giác** là hình có các mặt bên là hình chữ nhật, 2 đáy là hình tam giác.
- Hình** ABC.DEF là hình lăng trụ đứng có:
- Sáu đỉnh** : A, B, C, D, E, F .
- Ba mặt bên** ACFD, BCFE, ABED là các hình chữ nhật
- Các đoạn thẳng AD, BE, CF song song và bằng nhau, chúng được gọi là các **cạnh bên**
- Mặt ABC và mặt DEF song song với nhau và được gọi là **hai mặt đáy**
- Độ dài cạnh AD được gọi là **chiều cao** của hình lăng trụ



② Hình lăng trụ đứng tứ giác

- Hình** ABCD.EFGH có hai mặt đáy là tứ giác và các mặt bên là hình chữ nhật nên được gọi là **hình lăng trụ đứng tứ giác**



Chú ý: Hình hộp chữ nhật, hình lập phương là hình lăng trụ đứng tứ giác.

③ Công thức tính: Cho hình lăng trụ đứng tam giác và lăng trụ đứng tứ giác

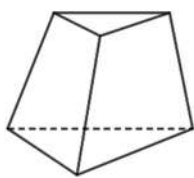
Diện tích xung quanh	Thể tích
$S_{xq} = C_{đáy} \cdot h$ Trong đó: S_{xq} là diện tích xung quanh, $C_{đáy}$ là chu vi đáy, h là chiều cao	$V = S_{đáy} \cdot h$ Trong đó: V là thể tích, $S_{đáy}$ là diện tích đáy, h là chiều cao

 BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

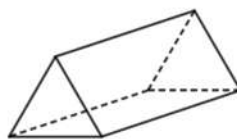
Câu 1. Hình nào dưới đây là hình lăng trụ đứng tam giác ?



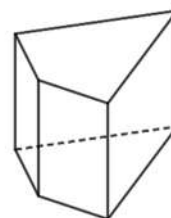
Hình 1



Hình 2



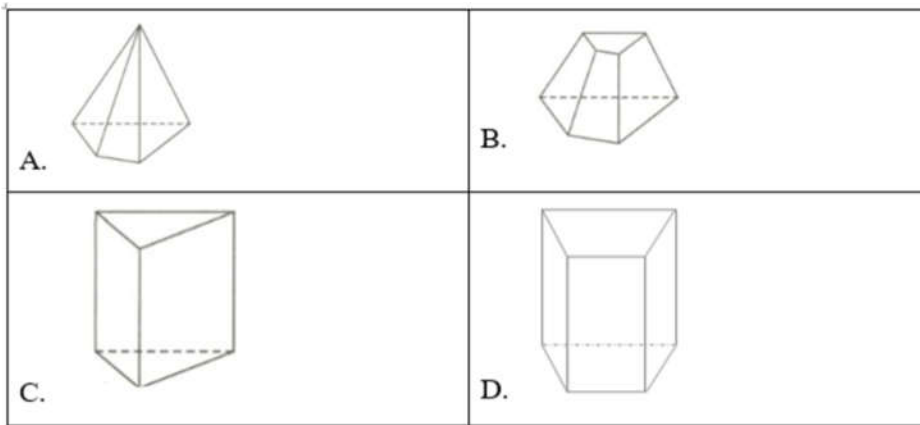
Hình 3



Hình 4

- A. Hình 3; B. Hình 1; C. Hình 2; D. Hình 4.

Câu 2. Hình nào dưới đây là hình lăng trụ đứng tứ giác ?

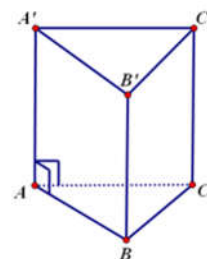


Câu 3. Khẳng định nào sau đây là sai ? Trong hình lăng trụ đứng tam giác (tứ giác):

- A. Hai mặt đáy song song với nhau;
 B. Các mặt bên là những hình thoi;
 C. Các cạnh bên song song và bằng nhau;
 D. Độ dài một cạnh bên gọi là chiều cao của lăng trụ đứng.

Câu 4. Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình vẽ. Các cạnh bên của hình lăng trụ đứng là:

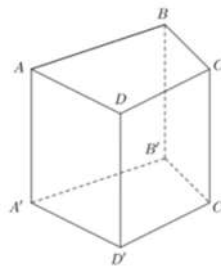
- A. AA' , BB' , CC' ; C. AA' , AB , CA ;
 B. AA' , AB , CC' ; D. $A'B$, $B'C$, $C'A$.



Câu 5. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình vẽ.

Các mặt đáy của hình lăng trụ đứng là:

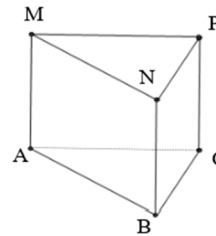
- A. Hình $ADD'A'$ và hình $ABCD$;
- B. Hình $ABCD$ và hình $A'B'C'D'$;
- C. Hình $A'BCD$ và hình $AB'C'D'$;
- D. Hình $BCC'B'$ và hình $ADD'A'$.



Câu 6. Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình vẽ.

Khẳng định nào sau đây là đúng ?

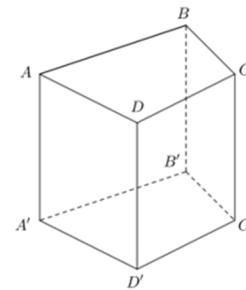
- A. Các đỉnh của hình lăng trụ là A, B, C, A', B', C' ;
- B. MN, NP là các cạnh bên;
- C. NA là chiều cao của lăng trụ;
- D. Tam giác ABC là mặt đáy của lăng trụ.



Câu 7. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình vẽ.

Khẳng định nào sau đây là sai ?

- A. Các đỉnh của hình lăng trụ là $A, B, C, D, A', B', C', D'$;
- B. AA', DD' là các cạnh bên;
- C. BC' là chiều cao của lăng trụ;
- D. Tứ giác $A'B'C'D'$ là mặt đáy của lăng trụ.



Câu 8. Cho hình lăng trụ đứng tam giác có chu vi đáy là $C = 24$ cm và chiều cao $h = 10$ cm. Diện tích xung quanh của lăng trụ là:

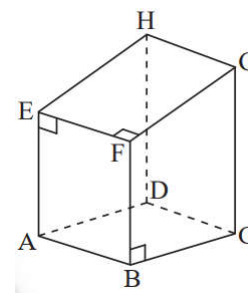
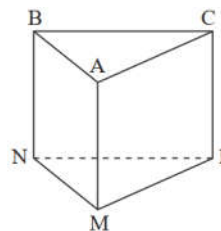
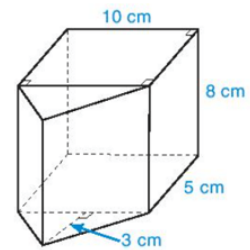
- A. 24 cm^2 ;
- B. 240 cm^2 ;
- C. 20 cm^2 ;
- D. 120 cm^2 .

Câu 9. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác có độ dài các cạnh đáy lần lượt là: 4 cm, 5 cm, 6 cm, 7 cm; chiều cao là 12 cm. Diện tích xung quanh của lăng trụ là:

- A. 120 cm^2 ;
- B. 260 cm^2 ;
- C. 240 cm^2 ;
- D. 264 cm^2 .

Câu 10. Thể tích của hình dưới đây là:

- A. 120 cm^3 ;
- B. 520 cm^3 ;
- C. 52 cm^3 ;
- D. 400 cm^3 .



BÀI TẬP VẬN DỤNG

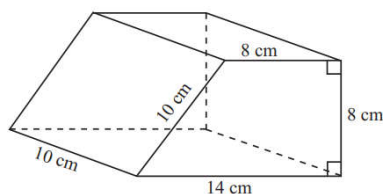
Bài 1: Cho hình bên, hãy trả lời các câu hỏi sau

- a) Hình $ABC.MNP$ là hình gì?
- b) Hãy nêu các đỉnh, các mặt bên, các cạnh bên
- c) Hãy nêu hai mặt đáy
- d) Hãy nêu các chiều cao

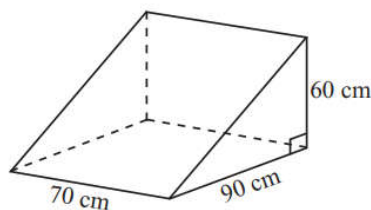
Bài 2: Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình bên

- a) Hãy chỉ ra hai mặt đáy và các mặt bên của hình lăng trụ
- b) Hãy chỉ ra các cạnh bên của hình lăng trụ
- c) Chỉ ra các chiều cao của hình lăng trụ

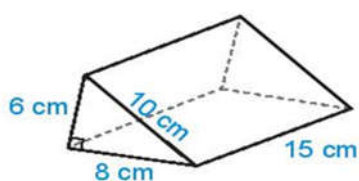
Bài 3: Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đứng tứ giác có kích thước như bên



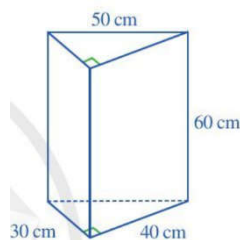
Bài 4: Tính thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác có kích thước như hình vẽ



Bài 5: Tính diện tích xung quanh và thể tích hình lăng trụ đứng trong hình 10.33.



Hình 10.33

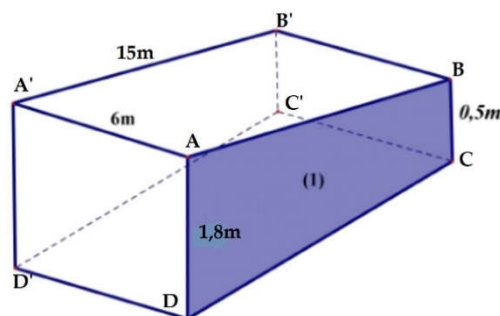


Hình 1

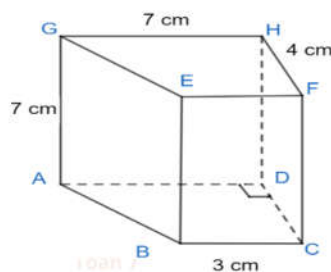
Bài 6: Cho hình lăng trụ đứng tam giác vuông như hình 1 ở trên. Tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng này.

Bài 7: Hồ bơi trường Trần Văn Ôn có dạng hình lăng trụ đứng tứ giác $ABCD.A'B'C'D'$ với 2 đáy $ABCD$ và $A'B'C'D'$ là hình thang vuông, $A'B'$ (chiều dài hồ) là đường cao của hình thang $ABCD$. Hãy tính:

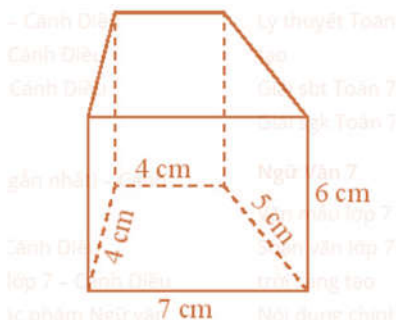
- Diện tích đáy $ABCD$ của lăng trụ ?
- Thể tích nước chứa trong hồ?



Bài 8: Cho hình lăng trụ đứng tứ giác $ABCD.GEFH$ có kích thước như hình vẽ. Biết $GH = 7\text{cm}$, $HF = 4\text{cm}$, $BC = 3\text{cm}$, $AG = 7\text{cm}$. Tính thể tích khối lăng trụ này?



Bài 9: Tính diện tích xung quanh của lăng trụ đứng có đáy là hình thang được cho trong hình bên?



CHƯƠNG
IV

HÌNH HỌC PHẪNG

Chủ đề 1 : CÁC GÓC Ở VỊ TRÍ ĐẶC BIỆT.
TIA PHÂN GIÁC

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Cho hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại O , Biết $\widehat{xOy'} = 50^\circ$. Số đo của góc $\widehat{x'Oy}$ bằng:

- A. 140° B. 50° C. 40° D. 130°

Câu 2: Cho hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại O , biết $\widehat{xOy} + \widehat{x'Oy'} = 140^\circ$. Số đo góc $\widehat{xOy}$ bằng:

- A. 140° B. 40° C. 70° D. 180°

Câu 3: Cho hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại O , Biết $\widehat{xOy'} = 50^\circ$. Số đo của góc $\widehat{x'Oy'}$ bằng:

- A. 140° B. 50° C. 40° D. 130°

Câu 4: Hãy chọn đáp án đúng :

Cho hình vẽ sau, góc kề bù với góc mOy là :

- A. Góc mOt B. Góc mOn
C. Góc nOy D. Góc mOx

Câu 5: Cho góc xOy có số đo bằng 45° . Hãy tìm số đo của góc kề bù với góc xOy ?

- A. 135° B. 100° C. 50° D. 180°

Câu 6: Hai đường thẳng cắt nhau thì:

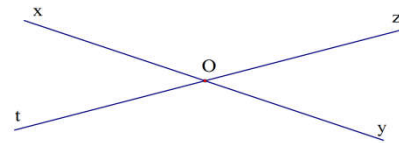
- A. Tạo thành hai góc đối đỉnh B. Tạo thành hai cặp góc đối đỉnh
C. Tạo thành ba cặp góc đối đỉnh D. Tạo thành bốn cặp góc đối đỉnh

Câu 7: Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh
B. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau
C. Hai tia phân giác của hai góc đối đỉnh trùng nhau
D. Hai góc đối đỉnh là hai góc mà mỗi cạnh của góc này là tia trùng của một cạnh của góc kia

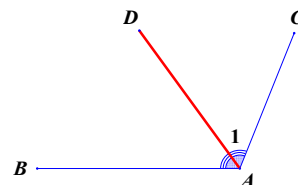
Câu 8: Hai góc đối đỉnh ở hình bên là:

- A. $\widehat{xOz}$ và $\widehat{tOy}$ B. $\widehat{xOz}$ và $\widehat{zOt}$
C. $\widehat{xOt}$ và $\widehat{tOy}$ D. $\widehat{xOt}$ và $\widehat{xOz}$



Câu 9: Cho hình vẽ, biết $\widehat{BAC} = 110^\circ$, AD là tia phân giác của $\widehat{BAC}$. Tính số đo $\widehat{A_1}$

- A. $\widehat{A_1} = 220^\circ$ B. $\widehat{A_1} = 55^\circ$
C. $\widehat{A_1} = 75^\circ$ D. $\widehat{A_1} = 50^\circ$



Câu 10: Cho hình vẽ sau, biết Ax là tia phân giác của góc nAt và $\widehat{mAn} = 48^\circ$. Số đo của $\widehat{xAt}$ bằng ?

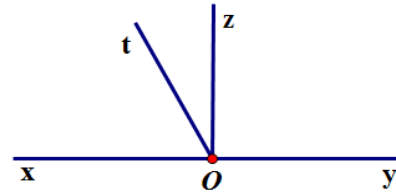
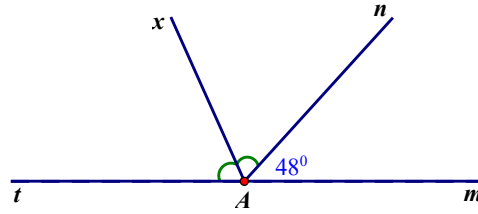
- A. 132° B. 48°
C. 66° D. 50°

BÀI TẬP VẬN DỤNG

Dạng 1: Hai góc kề nhau, bù nhau và kề bù

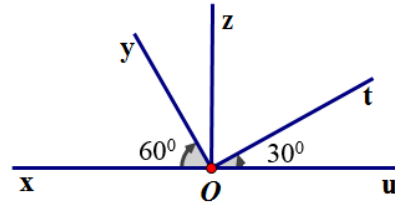
Bài 1: Trên đường thẳng xy lấy điểm O , vẽ các tia Oz và Ot như hình vẽ :

- a) Tìm các góc kề với $\widehat{tOz}$
b) Tìm góc kề bù với $\widehat{yOt}$



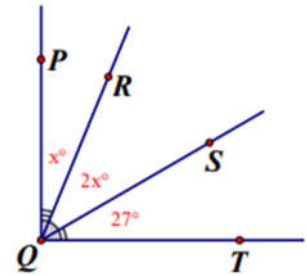
Bài 2 : Trên đường thẳng xu lấy điểm O , vẽ các tia Oy ; Oz và Ot như hình vẽ :

- a) Tìm số đo các góc $\widehat{yOu}$ và $\widehat{xOt}$
b) Tìm số đo góc $\widehat{yOt}$



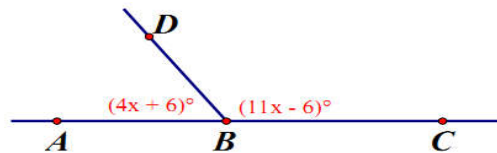
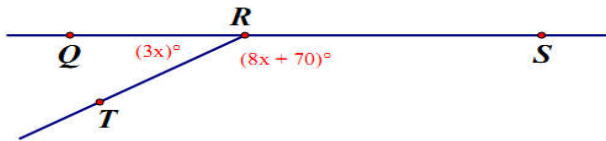
Bài 3 : Cho hình vẽ :

- a) Tìm các góc kề với $\widehat{RQS}$
b) Cho biết $\widehat{PQT} = 90^\circ$. Tìm số đo của các góc $\widehat{RQS}$ và $\widehat{RQP}$



Bài 4: Cho hai góc $\widehat{xOy}$, $\widehat{yOz}$ kề bù với nhau. Biết $\widehat{xOy} = 25^\circ$. Tính $\widehat{yOz}$?

Bài 5: Tìm giá trị của x trong hình vẽ



Bài 6: Vẽ $\widehat{mOt} = 125^\circ$ kề bù với $\widehat{mOn}$. Tính số đo $\widehat{mOn}$.

Bài 7:

- Vẽ góc ABC có số đo bằng 56° .
- Vẽ ABC' kề bù với góc ABC . Tính số đo của góc ABC' ?
- Vẽ góc $C'BA'$ kề bù với góc ABC' . Tính số đo góc $C'BA'$?

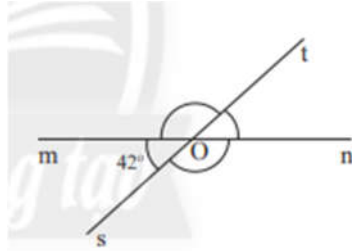
Dạng 2 : Hai góc đối đỉnh

Bài 1:

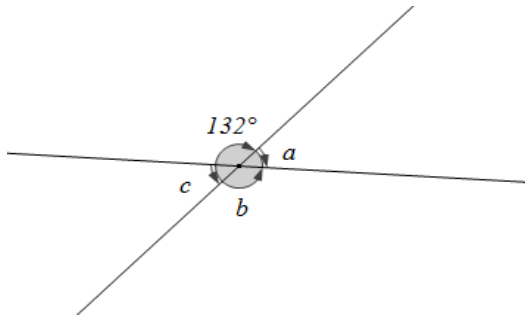
- a) Vẽ hai đường thẳng ab và cd cắt nhau tại điểm I . Xác định các cặp góc đối đỉnh trên hình vẽ
b) Vẽ $\widehat{xOy}$ rồi vẽ $\widehat{tOz}$ đối đỉnh với $\widehat{xOy}$

Bài 2: Cho $\widehat{xOy} = 80^\circ$. Hai góc yOz và xOt cùng kề bù với xOy . Hãy xác định các cặp góc đối đỉnh (không kể góc bẹt) và tính số đo của các góc còn lại.

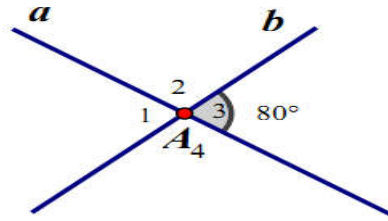
Bài 3: Tìm số đo của $\widehat{tOn}$ và $\widehat{sOn}$ trong hình vẽ sau :



Bài 4: Tính số đo các góc còn lại trong mỗi hình sau.



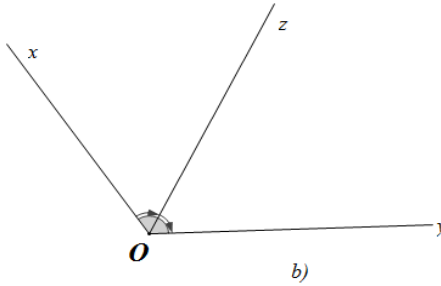
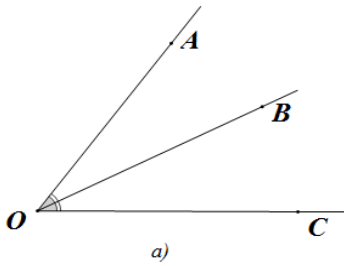
Hình 1



Hình 2

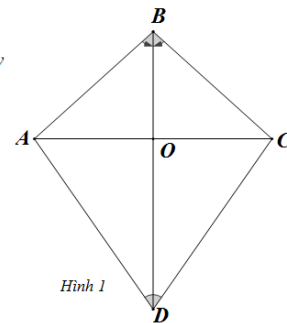
Dạng 3 : Tia phân giác của góc

Bài 1: Tìm tia phân giác của góc $\widehat{AOC}$ và $\widehat{xOy}$ trong hình vẽ sau :



Bài 2: 1) Trong hình 1, tìm tia phân giác của các góc $\widehat{ABC}$, $\widehat{ADC}$.

2) Cho biết $\widehat{ABC} = 100^\circ$, $\widehat{ADC} = 60^\circ$. Tính số đo của các góc $\widehat{ABO}$, $\widehat{ADO}$



Bài 3: 1) Vẽ $\widehat{xOy}$ có số đo là 110° .

2) Vẽ tia phân giác của $\widehat{xOy}$ trong câu 1.

Bài 4: Cho hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O tạo thành $\widehat{AOC} = 40^\circ$

a) Tính số đo các góc còn lại

b) Vẽ Ox là tia phân giác của $\widehat{AOC}$. Hãy tính số đo của $\widehat{xOD}$ và $\widehat{xOB}$

Bài 5: Vẽ hai góc kề bù $\widehat{xOy}$, $\widehat{yOx'}$. Biết $\widehat{xOy} = 142^\circ$. Gọi Oz là tia phân giác của $\widehat{xOy}$. Tính $\widehat{x'Oz}$

Bài 6: Vẽ hai góc kề bù $\widehat{xOy}$, $\widehat{yOx'}$, biết $\widehat{xOy} = 120^\circ$. Gọi Oz là tia phân giác của $\widehat{xOy}$, Oz' là tia phân giác của $\widehat{yOx'}$. Tính $\widehat{zOy}$, $\widehat{yOz'}$, $\widehat{zOz'}$.

Bài 7: Vẽ góc bẹt $\widehat{xOy}$. Vẽ phân giác Oz của góc đó. Vẽ tia phân giác Ot của $\widehat{xOz}$. Vẽ tia phân giác Ov của $\widehat{zOy}$. Tính $\widehat{tOv}$

Bài 8: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Ot sao cho $\widehat{xOy} = 30^\circ$, $\widehat{xOt} = 70^\circ$

a) Tính góc yOt. Tia Oy có là tia phân giác của góc xOt không? Vì sao?

b) Gọi tia Om là tia đối của tia Ox. Tính số đo của góc mOt ?

c) Gọi Oz là tia phân giác của góc mOt. Tính số đo của góc yOz ?

Bài 9: Vẽ 2 góc kề bù xOy và yOx', biết $\widehat{xOy} = 70^\circ$. Gọi Ot là tia phân giác của góc xOy, tia Ot' là tia phân giác của góc x'Oy. Tính góc yOx', tOt', xOt'.

Bài 10: Cho góc bẹt xOy. Vẽ tia Oz sao cho góc $\widehat{xOz} = 70^\circ$.

a) Tính góc zOy.

b) Trên nửa mặt phẳng bờ Ox chứa Oz vẽ tia Ot sao cho $\widehat{xOt} = 140^\circ$. Chứng tỏ tia Oz là tia phân giác của góc xOt.

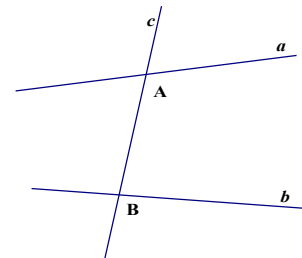
c) Vẽ tia Om là tia đối của tia Oz, tia On là tia đối của tia Ot. Tính góc yOm và so sánh với góc xOn.

Chủ đề 2: HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG. ĐỊNH LÝ

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b như hình. Có bao nhiêu cặp góc so le trong?

- A. 0 B. 1
C. 2 D. 4

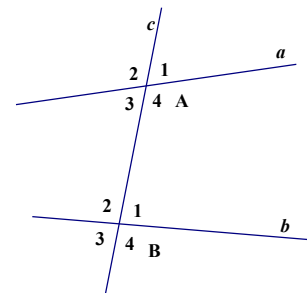


Câu 2: Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b. Có bao nhiêu cặp góc đồng vị?

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 4

Câu 3: Cho hình vẽ bên. Khẳng định nào dưới đây đúng nhất?

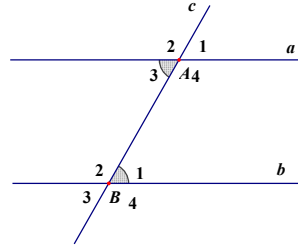
- A. Hai góc $\widehat{A_3}$ và $\widehat{B_1}$ được gọi là hai góc so le trong
B. Hai góc $\widehat{A_4}$ và $\widehat{B_2}$ được gọi là hai góc so le trong
C. Cả A và B đều đúng



D. Cả A và B đều sai

Câu 4 : Hình bên có $\widehat{A_3} = \widehat{B_1} = 50^\circ$. Tìm khẳng định **sai**

- A. $\widehat{A_4} = \widehat{B_2} = 130^\circ$ B. $\widehat{A_1} = \widehat{B_4} = 50^\circ$
 C. $\widehat{A_1} = \widehat{B_1} = 50^\circ$ D. $\widehat{A_4} + \widehat{B_1} = 180^\circ$



Câu 5: Phát biểu nào dưới đây đúng?

- A. Hai đường thẳng phân biệt thì song song
 B. Hai đường thẳng không song song là hai đường thẳng không có điểm chung
 C. Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng không có điểm chung
 D. Hai đường thẳng vuông góc là hai đường thẳng song song

Câu 6: Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, có bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó:

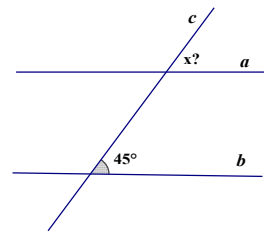
- A. Không có B. Chỉ có một C. Có ít nhất một D. Có vô số

Câu 7: Cho một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song. Khi đó số cặp góc so le trong bằng nhau được tạo ra là:

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

Câu 8: Cho $a \parallel b$, số đo góc x trên hình vẽ bằng:

- A. 135° B. 90°
 C. 45° D. 0°

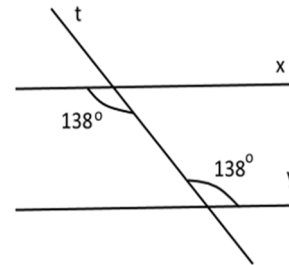


Câu 9: Phát biểu nào dưới đây đúng: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì :

- A. Hai góc so le trong không bằng nhau.
 B. Hai góc đồng vị bằng nhau.
 C. Hai góc đồng vị không bằng nhau.
 D. Tất cả đều sai

Câu 10: Em hãy chọn kết luận đúng (hình bên dưới)

- A. $x \parallel y$ vì có hai góc đồng vị bằng nhau
 B. $x \parallel y$ vì có hai góc so le trong bằng nhau
 C. $x \parallel t$ vì có hai góc so le trong bằng nhau
 D. $t \parallel y$ vì có hai góc so le trong bằng nhau

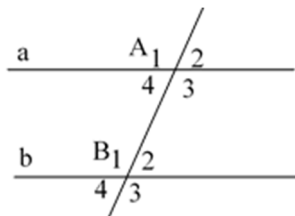


BÀI TẬP VẬN DỤNG

Dạng 1 : Nhận biết cặp góc so le trong, cặp góc đồng vị :

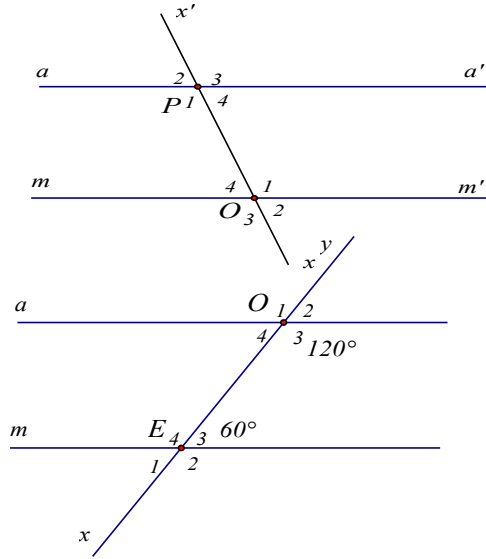
Bài 1: Cho hình vẽ sau, hãy chỉ ra :

- a) Các cặp góc so le trong ?
 b) Các cặp góc đồng vị ?



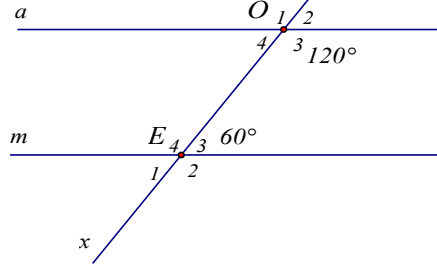
Bài 2: Cho hình vẽ sau, hãy chỉ ra :

- a) Các cặp góc so le trong ?
b) Các cặp góc đồng vị ?



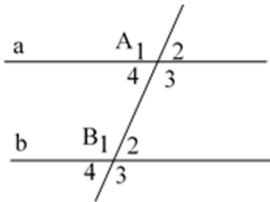
Bài 3: Cho hình vẽ sau, hãy chỉ ra :

- a) Các cặp góc so le trong ?
b) Các cặp góc đồng vị ?

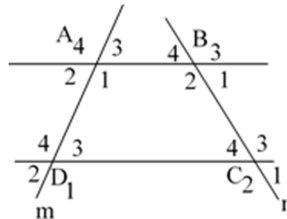


Dạng 2 : Chứng minh hai đường thẳng song song - Tính số đo góc

Bài 1: Cho hình vẽ bên dưới (hình 1) , biết $\hat{B}_1 = 120^\circ$ và $a \parallel b$. Tính số đo các góc còn lại trong hình ?



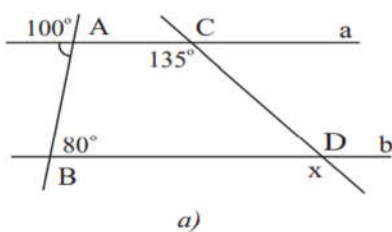
Hình 1



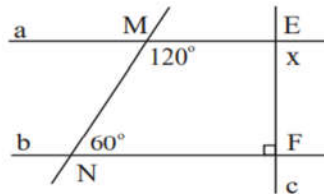
Hình 2

Bài 2: Cho hình vẽ bên trên (hình 2) , biết $AB \parallel DC$ và $\hat{A}_1 = 110^\circ$; $\hat{C}_3 = 135^\circ$. Tính số đo các góc $\hat{B}_1$, $\hat{B}_2$, $\hat{D}_1$, $\hat{D}_4$

Bài 3: Cho biết $a \parallel b$, tìm các số đo x trong hình vẽ sau :



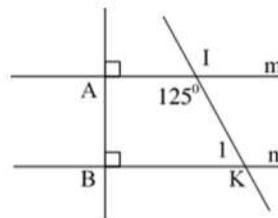
a)



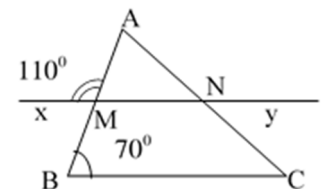
b)

Bài 4: Cho hình vẽ bên (Hình 3):

- a) Vì sao $m \parallel n$?
b) Tính số đo $\hat{K}_1$?



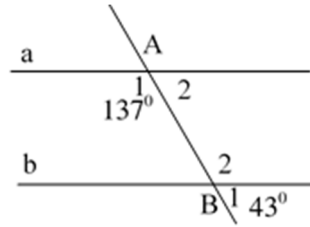
Hình 3



Hình 4

Bài 5: Cho hình vẽ (hình 4), $\widehat{AMx} = 110^\circ$, $\widehat{ABC} = 70^\circ$.
Chứng minh: $xy \parallel BC$.

Bài 6: Trên hình vẽ (Hình 10) cho biết $\widehat{A}_1 = 137^\circ$, $\widehat{B}_1 = 43^\circ$. Hai đường thẳng a và b có song song không? Vì sao?

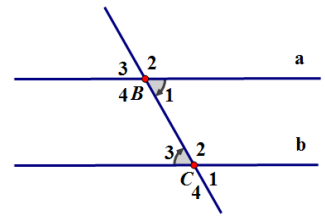


Hình 10

Bài 7: Trên hình vẽ (Hình 6) cho biết

$$\widehat{B}_1 = 60^\circ, \widehat{C}_3 = 60^\circ:$$

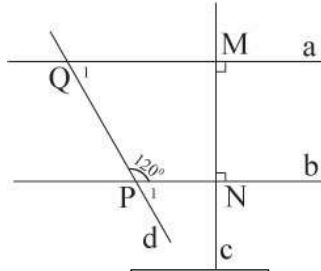
- a) Vì sao $a \parallel b$?
b) Tính số đo các góc còn lại đỉnh B và C.



Hình 6

Bài 8: Cho hình vẽ (Hình 7)

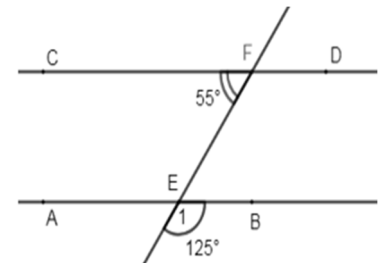
- a) a có song song với b không? Vì sao?
b) Tính $\widehat{P}_1$ và $\widehat{Q}_1$?



Hình 7

Bài 9: Cho hình 8 bên.

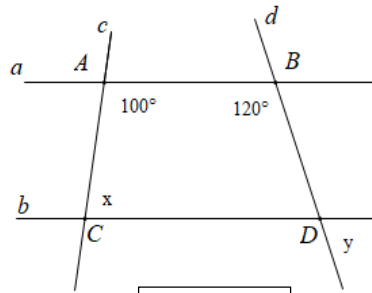
Chứng minh $AB \parallel CD$.



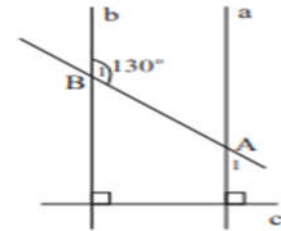
Hình 8

Bài 10: Cho hình 9 ở trên, biết $a \parallel b$. Tính x và y.

Bài 11: Cho hình vẽ (hình 5) tính góc $\widehat{A}_1$?



Hình 9



Hình 5

Bài 12: Cho hình

vẽ biết $mn \parallel xy$,

$$\widehat{A}_1 = 60^\circ, xy \perp d$$

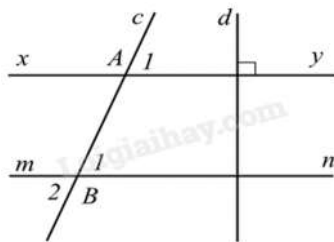
a/ Chứng minh

$$mn \perp d$$

b/ Tính góc $\widehat{B}_1$,

$$\widehat{B}_2$$

c/ Tia phân giác của góc mBA cắt đường thẳng xy tại K. Tính $\widehat{mBK}$.



Bài 13: Cho hình vẽ

sau, biết $a \parallel b$

$$\widehat{A} = 140^\circ;$$

$$\widehat{B} = 110^\circ$$

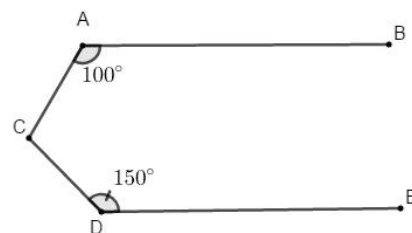
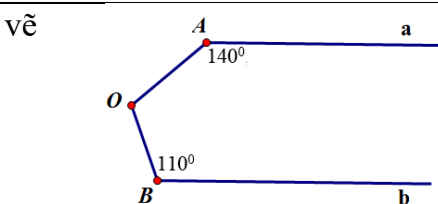
Tính số đo góc $\widehat{AOB}$?

Bài 14: Cho

hình vẽ như

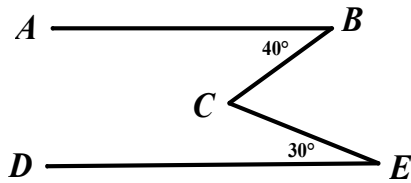
sau. Biết $AB \parallel DE$.

Tính số đo góc $\widehat{ACD}$?

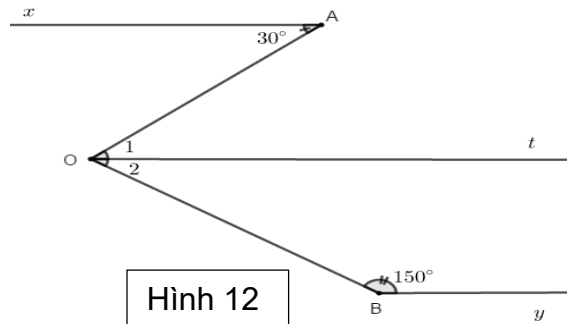


Bài 15: Cho hình vẽ (Hình 11) biết $AB \parallel DE$. Tính $\widehat{BCE}$.

Bài 16: Cho hình vẽ (Hình 12), trong đó $\widehat{AOB} = 60^\circ$, Ot là tia phân giác của góc AOB. Hỏi các tia Ax, Ot và By có song song với nhau không? Vì sao?



Hình 11



Hình 12

Dạng 3 : Các bài tập liên quan đến định lí :

Bài 1: Hãy phát biểu định lí về hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba .

Bài 2: Hãy chỉ ra giả thiết và kết luận của các định lí sau:

- Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng sao cho có một cặp góc đồng vị bằng nhau thì hai đường thẳng đó song song
- Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc đồng vị bằng nhau

Bài 3: Vẽ hình và viết giả thiết , kết luận của định lí : “Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau ”.

Bài 4: Cho định lí : “ Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau ”.

- Hãy vẽ hình minh họa, phát biểu giả thiết và kết luận của định lí trên
- Chứng minh định lí trên

PHẦN 3

MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT

CHƯƠNG V MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ

Chủ đề 1: THU THẬP VÀ PHÂN LOẠI DỮ LIỆU

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Các môn thể thao ưa thích của học sinh lớp 7B ghi lại trong bảng sau:

Môn thể thao	Cầu lông	Bóng bàn	Bóng đá	Đá cầu	Bóng rổ
Số bạn ưa thích	7	3	16	4	21

Dữ liệu định lượng trong bảng là:

- A. Cầu lông, bóng bàn;
- B. 7; 3; 16; 4; 21;
- C. Cầu lông, bóng bàn, bóng rổ, bóng đá, đá cầu;
- D. Cầu lông, bóng bàn, bóng rổ, bóng đá.

Câu 2. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào không phải là dữ liệu định lượng?

- A. Cân nặng của trẻ sơ sinh (đơn vị tính là gam): 4 000; 2 500; 5 000...;
- B. Quốc tịch của các học sinh trong một trường quốc tế: Việt Nam, Lào, Campuchia...;
- C. Chiều cao trung bình của một số loại thân cây gỗ (đơn vị tính là mét): 7; 8; 9,3...;
- D. Số học sinh đeo kính trong một số lớp học (đơn vị tính là học sinh): 20; 10; 15...

Câu 3. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là dữ liệu định tính?

- A. Diện tích của các tỉnh, thành phố trong cả nước (đơn vị tính là km^2);
- B. Số học sinh nam của các tổ trong lớp 7A;
- C. Tên các loài động vật sống tại vườn quốc gia Cúc Phương;
- D. Năm sinh của các thành viên trong gia đình em.

Câu 4. An đã thực hiện một thí nghiệm đơn giản để ghi lại số lần mặt ngửa xuất hiện, tỉ lệ phần trăm: Gieo một đồng xu 5 lần và ghi lại kết quả như bảng bên:

Mặt	Số lần	Tỉ lệ phần trăm
-----	--------	-----------------

Mặt sấp	3	60%
Mặt ngửa	2	50%

Theo em, điểm nào chưa hợp lí của dữ liệu trong bảng trên?

- A. Mặt; B. Số lần;
C. Tỷ lệ phần trăm; D. Tất cả các đúng án trên đều đúng.

Câu 5. An đã thực hiện một thí nghiệm đơn giản để ghi lại số lần mặt ngửa xuất hiện, tỷ lệ phần trăm: Gieo một đồng xu 5 lần và ghi lại kết quả như bảng bên:

Mặt	Số lần	Tỷ lệ phần trăm
Mặt sấp	3	60%
Mặt ngửa	2	40%

Dữ liệu định lượng trong bảng là:

- A. Mặt sấp, mặt ngửa; B. 3; 2; C. 60%; 40%; D. Cả B và C đều đúng.

Câu 6. Các loại kem ưa thích của 30 học sinh nam lớp 7C ghi lại trong bảng sau:

Loại kem	Dâu	Nho	Sầu riêng	Sô cô la	Va ni
Số bạn ưa thích	11	4	8	5	2

Dữ liệu trên có đại diện cho sở thích của cả lớp 7C không?

- A. Có; B. Không.

Câu 7. Số học sinh vắng trong ngày của các lớp khối 7 trường A được ghi lại trong bảng sau.

7A	7B	7C	7D	7E
2	-1	-2	60	1

Giá trị chưa hợp lí trong dữ liệu về số học sinh vắng trong ngày của các lớp khối 7 là:

- A. 60; B. -2; C. -1; D. Cả 3 đáp án trên đều đúng.

Câu 8. Các môn thể thao ưa thích của tất cả học sinh lớp 7A ghi lại trong bảng sau:

Môn thể thao	Cầu lông	Bóng bàn	Bóng đá	Đá cầu	Bóng rổ	Môn khác
Số bạn ưa thích	8	3	18	4	6	2

Số học sinh lớp 7A là:

- A. 40; B. 41; C. 39; D. 18.

Câu 9. Các môn thể thao ưa thích của học sinh nữ lớp 7B ghi lại trong bảng sau:

Môn thể thao	Cầu lông	Bóng bàn	Bóng đá	Đá cầu	Bóng rổ
Số bạn ưa thích	5	2	4	3	6

Môn thể thao ưa thích nhất của học sinh nữ lớp 7B là:

- A. Cầu lông; B. Bóng rổ; C. Đá cầu; D. Bóng đá.

Câu 10. Danh sách đội học sinh dự thi văn nghệ của lớp 6A được ghi lại trong bảng sau:

STT	1	2	3	4	5	6
-----	---	---	---	---	---	---

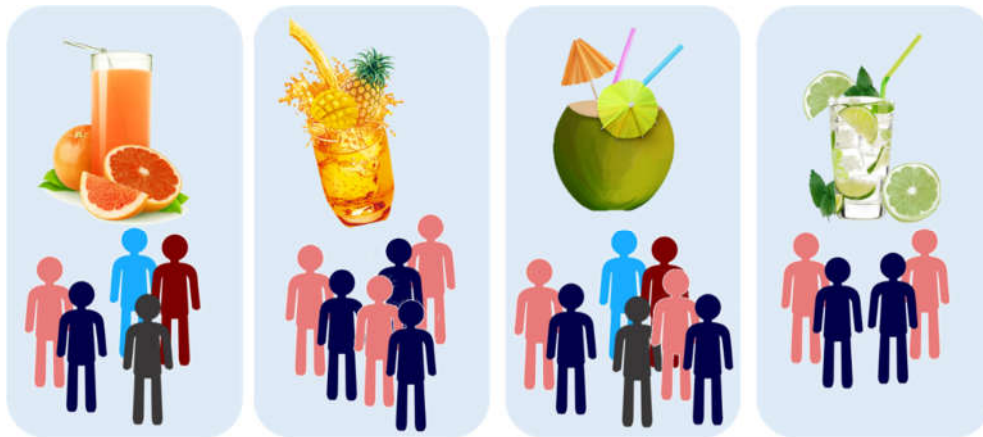
Họ và tên	Nguyễn Văn Nam	Vũ Trà My	Lê Ngọc Hà	Nguyễn Thị Mai	23567	Ngô Thị Giang
-----------	----------------	-----------	------------	----------------	-------	---------------

Giá trị chưa hợp lí trong dữ liệu về học sinh dự thi văn nghệ của lớp 6A là:

- A. Nguyễn Văn Nam; B. Nguyễn Thị Mai;
C. 23567; D. Ngô Thị Giang.

BÀI TẬP VẬN DỤNG

Bài 1: Một cửa hàng bán nước hoa quả đã khảo sát về các loại nước mà khách hàng ưa chuộng và thu được kết quả như hình vẽ sau:



- a) Hãy lập bảng thống kê rồi cho biết có bao nhiêu người tham gia cuộc khảo sát?
b) Tính tỉ lệ % của loại nước nhiều người ưa chuộng nhất.

Bài 2: Tìm hiểu về sở thích môn bơi lội của 5 bạn học sinh một trường Trung học cơ sở được cho bởi bảng thống kê sau:

STT	Tuổi	Giới tính	Sở thích
1	14	Nam	Không thích
2	13	Nam	Rất thích
3	15	Nữ	Không thích
4	15	Nữ	Thích
5	13	Nam	Rất thích

Hãy cho biết:

- a) Các loại mức độ thể hiện sự yêu thích đối với môn bơi lội của 5 học sinh trên.
b) Hãy phân loại dữ liệu trong bảng thống kê theo hai tiêu chí định tính và định lượng.
c) Độ tuổi trung bình của các bạn được điều tra.

Bài 3: Phân loại các dãy dữ liệu sau dựa trên các tiêu chí định tính và định lượng.

- a) Các loại nước giải khát: nước sôi, nước chanh, trà sữa, ...
b) Chiều cao (tính theo cm) của một số học sinh lớp 7C là 142, 148, 153, ...
c) Danh sách các môn thể thao được học sinh yêu thích là bóng đá, cầu lông, bóng chuyền, ...
d) Điểm trung bình môn Toán của một số bạn học sinh: 4,5; 5,5; 8,0; 6,3.

- e) Danh sách một số loại trái cây: cam, xoài, mít, ...
f) Khối lượng trung bình (tính theo g) của một số loại trái cây: 240, 320, 1200,...
g) Màu sắc khi chín của một số loại trái cây: vàng, cam, đỏ,...
h) Hàm lượng vitamin C trung bình (tính theo mg) có trong một số loại trái cây: 95, 52, 28,...

Bài 4: Xét tính hợp lý của các dữ liệu trong mỗi bảng thông kê sau:

a)

Tỉ số phần trăm các loại sách trong tủ sách của lớp 7B	
Loại sách	Tỉ số phần trăm
Sách tiểu sử danh nhân	20%
Sách truyện tranh	118%
Tham khảo	30%
Sách dạy kĩ năng sống	12%
Các loại sách khác	20%
Tổng	200%

b)

Bảng dữ liệu về số loại xe gửi trong nhà xe của chung cư A		
Loại xe	Số lượng	Tỉ lệ phần trăm
Xe đạp	23	12%
Xe gắn máy	97	51%
Ô tô	70	37%
Tổng	200	100%

Bài 5: Tìm hiểu về khả năng chạy 100m của các bạn học sinh nam lớp 7C được cho bởi bảng thông kê sau:

Khả năng chạy 100 m	Chưa đạt	Đạt	Khá	Tốt
Số bạn nam được đánh giá	3	4	6	7

- a) Hãy phân loại các dữ liệu có trong bảng thông kê trên dựa trên hai tiêu chí định tính và định lượng.
b) Dữ liệu trên có đại diện cho học sinh lớp 7C hay không?

Bài 6: Xét tính hợp lý của các dữ liệu trong mỗi bảng thông kê sau:

a)

Lớp	Sĩ số	Số học sinh tham gia hội khoẻ phù đồng
7/1	38	12
7/2	40	20
7/3	37	38
7/4	39	15
7/5	41	22

b)

Xếp loại kết quả học tập của học sinh	Tỉ lệ phần trăm
Tốt	40%
Khá	30%
Đạt	35%
Chưa đạt	10%
Tổng	115%

Tổng	195	107
------	-----	-----

Bài 7: Kết quả tìm hiểu về khả năng bơi của các bạn học sinh lớp 7A được cho bởi bảng thống kê sau:

Khả năng bơi	Chưa biết bơi	Biết bơi ếch	Biết bơi sải	Biết bơi kiểu khác
Số bạn nữ tự đánh giá	7	5	2	3

- a) Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.
b) Dữ liệu trên có đại diện cho khả năng biết bơi của các bạn học sinh lớp 7B hay không?

Bài 8: Thống kê về các loại lồng đèn mà các bạn học sinh lớp 7B làm được để trao tặng cho các trẻ em khuyết tật nhân dịp tết Trung thu được cho trong bảng dữ liệu sau:

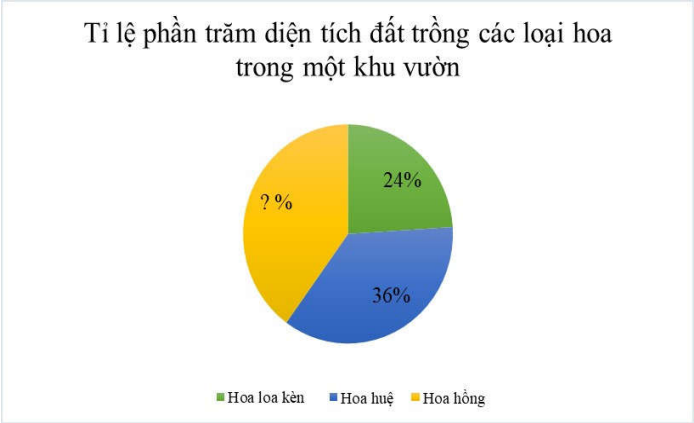
STT	Loại lồng đèn	Số lượng	Màu sắc
1	Con cá	4	Vàng
2	Thiên nga	2	Xanh
3	Con thỏ	8	Nâu
4	Ngôi sao	5	Đỏ
5	Đèn xếp	21	Cam

- a) Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê theo hai tiêu chí định tính và định lượng.
b) Tính tổng số lồng đèn các loại mà các bạn lớp 7B đã làm được.

Chủ đề 2 BIỂU ĐỒ HÌNH QUẠT TRÒN

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

- Câu 1.** Biểu đồ bên biểu diễn thông tin về vấn đề gì?
A. Tỷ lệ phần trăm diện tích đất trồng hoa loa kèn;
B. Tỷ lệ phần trăm diện tích đất trồng hoa huệ;
C. Tỷ lệ phần trăm diện tích đất trồng hoa hồng;
D. Tỷ lệ phần trăm diện tích đất trồng các loại hoa trong một khu vườn
- Câu 2** Tỷ lệ phần trăm diện tích đất trồng hoa hồng là:
A. 24%; B. 36%;
C. 40%; D. 60%.



Cho biểu đồ biểu diễn tỉ lệ phần trăm các loại cây ăn quả trong vườn như hình bên. Hãy trả lời các câu 3, 4, 5, 6, 7

Câu 3. Có bao nhiêu đối tượng được biểu diễn trong biểu đồ?

- A. 1; B. 2; C. 3; D. 4.

Câu 4. Tỉ lệ phần trăm của các loại cây ăn quả khác là bao nhiêu?

- A. 27,5%; B. 20%; C. 17,5%; D. 35%.

Câu 5. Tỉ lệ phần trăm của loại cây nào chiếm nhiều nhất?

- A. Xoài; B. Nhãn; C. Vải thiều; D. Các loại cây ăn quả khác.

Câu 6. Tỉ lệ phần trăm của loại cây nào chiếm ít nhất?

- A. Xoài; B. Nhãn; C. Vải thiều; D. Các loại cây ăn quả khác.

Câu 7. Tỉ lệ phần trăm của cây vải thiều là:

- A. 27,5%; B. 20%; C. 17,5%; D. 35%.

Câu 8. Biểu đồ hình quạt tròn sau biểu diễn lượng bánh bán ra của một cửa hàng:

Biết rằng số lượng bánh Socola và số lượng bánh quẩy bán ra của cửa hàng là bằng nhau. Số phần trăm lượng bánh quẩy bán ra là:

- A. 34%; B. 12%;
C. 17%; D. 54%.

Câu 9. Cho biểu đồ biểu diễn tỉ lệ các loại rau bán được trong một ngày của một cửa hàng như dưới đây.

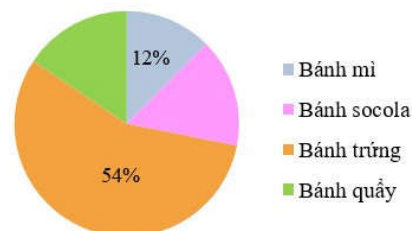
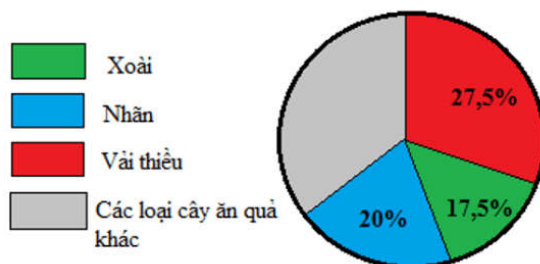
Biết rằng cửa hàng đó một ngày bán được tất cả 200 bó rau. Số lượng rau ngót một ngày bán được là

- A. 20 bó; B. 60 bó;
C. 21 bó; D. 30 bó.

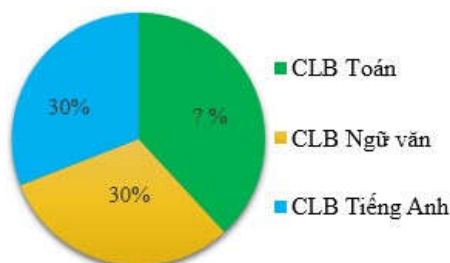
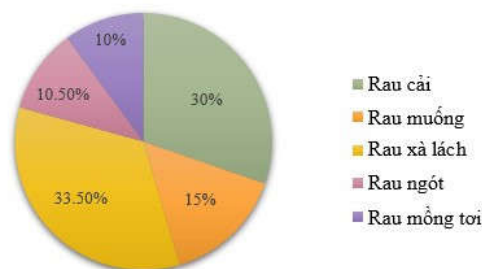
Câu 10. Số học sinh đăng kí học các Câu lạc bộ (CLB) Toán, CLB Ngữ văn, CLB Tiếng anh của lớp 7 trường THCS Lê Quý Đôn được biểu diễn qua biểu đồ hình quạt tròn sau:

Chọn khẳng định **đúng**:

- A. Số học sinh đăng kí CLB Tiếng Anh nhiều nhất;
B. Số học sinh đăng kí CLB Toán ít hơn CLB Ngữ văn;
C. Tỉ lệ số học sinh đăng kí CLB Tiếng Anh nhiều hơn CLB Toán 7%.
D. Số học sinh đăng kí CLB Ngữ văn ít nhất.

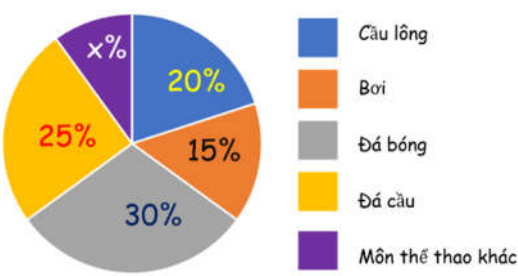


Tỉ lệ các loại rau được bán trong một ngày



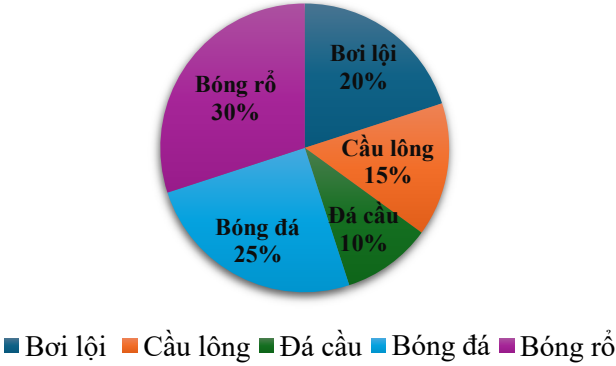
BÀI TẬP VẬN DỤNG

Bài 1: Số học sinh yêu thích các môn thể thao: đá bóng, đá cầu, cầu lông và bơi và môn thể thao khác của một trường THCS được biểu diễn qua biểu đồ hình quạt tròn dưới đây. Tính số phần trăm học sinh yêu thích các môn thể thao khác?



Bài 2: Hãy đọc các thông tin từ biểu đồ sau đây và lập bảng thống kê tương ứng

Tỉ lệ phần trăm học sinh tham gia các môn thể thao của khối 7



Bài 3: Hãy biểu diễn dữ liệu từ bảng thống kê sau đây vào biểu đồ 1.

Tỉ lệ phần trăm ngân sách cấp cho các dự án bảo vệ môi trường của thành phố C	
Dự án	Tỉ lệ ngân sách
Xử lý chất thải	25%
Trồng thêm cây xanh	40%
Nạo vét kênh rạch	25%
Xây thêm công viên	10%

Biểu đồ 1



Bài 4: Vẽ biểu đồ hình quạt tròn biểu diễn số liệu trong bảng thống kê sau:

Số lượng con vật nuôi tại nông trường Phong Phú				
Loại con vật nuôi	Bò	Lợn	Gà	Thỏ
Số lượng	50	200	100	100

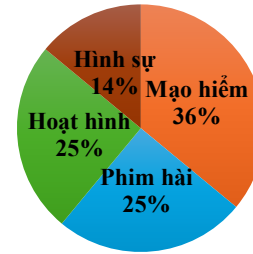
Bài 5: Vẽ biểu đồ hình quạt tròn biểu diễn số liệu trong bảng thống kê sau:

Xếp loại học lực học sinh khối 7				
Loại	Tốt	Khá	Đạt	Chưa đạt
Số học sinh	76	171	95	38

Bài 6: Cho biểu đồ sau về tỉ lệ phần trăm thể loại phim yêu thích của 80 em học sinh khối 7. Em hãy trả lời các câu hỏi bên dưới.

- Biểu đồ biểu diễn các thông tin về thể loại phim yêu thích của bao nhiêu học sinh khối 7.
- Có mấy thể loại phim được học sinh chọn.
- Phim có tỉ lệ yêu thích cao nhất.
- Phim có tỉ lệ yêu thích thấp nhất.
- Hai thể loại phim được học sinh yêu thích tương đương nhau

Tỉ lệ phần trăm thể loại phim yêu thích của 80 em học sinh khối 7

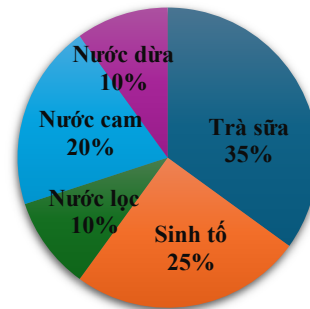


■ Mạo hiểm ■ Phim hài ■ Hoạt hình ■ Hình sự

Bài 7: Biểu đồ bên dưới thể hiện tỉ lệ phần trăm loại nước uống yêu thích của học sinh lớp 7A.

- Hãy phân tích dữ liệu được biểu diễn trên biểu đồ.
- Trong buổi liên hoan cuối năm, lớp 7A nên mua những loại nước uống gì? Loại nào nên mua nhiều nhất?

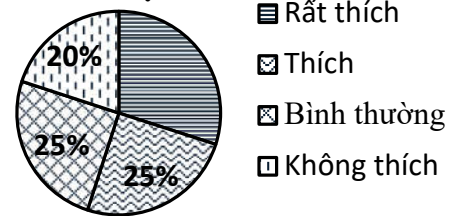
Tỉ lệ phần trăm loại nước uống yêu thích của học sinh lớp 7A



Bài 8: Cho biểu đồ sau:

- a) Biểu đồ biểu diễn thông tin về vấn đề gì? Tính tỉ số phần trăm học sinh rất thích học môn toán?
- b) Tính tổng số học sinh rất thích và thích học môn toán của lớp 7B biết lớp có 40 học sinh.

MỨC ĐỘ YÊU THÍCH MÔN TOÁN CỦA HỌC SINH LỚP 7B



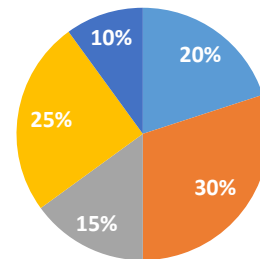
Bài 9:

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn tỉ lệ góp vốn của các công ty trong tập đoàn

- a) Nếu công ty D góp vốn là 20 tỷ đồng thì công ty B góp vốn bao nhiêu tỷ đồng?
- b) Tỉ lệ góp vốn của công ty A hơn tỉ lệ góp vốn của công ty E là bao nhiêu phần trăm?

TỈ LỆ PHẦN TRĂM ĐÓNG GÓP VỐN CỦA CÁC CÔNG TY TRONG TẬP ĐOÀN

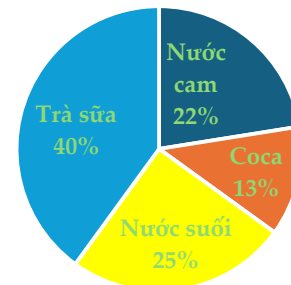
■ Công ty A ■ Công ty B ■ Công ty C ■ Công ty D ■ Công ty E



Bài 10: Cho biểu đồ sau:

- a) Biểu đồ biểu diễn thông tin về vấn đề gì? Tỉ lệ % của mỗi đối tượng so với toàn thể là bao nhiêu?
- b) Tính tổng số học sinh thích nước cam và coca của lớp 7A biết lớp có 40 học sinh.

Tỉ lệ phần trăm loại nước uống yêu thích của học sinh lớp 7A



Chủ đề 3 BIỂU ĐỒ ĐOẠN THẲNG

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Sử dụng biểu đồ đoạn thẳng dưới đây để trả lời các câu hỏi từ Câu 1 đến Câu 4.

Câu 1. Biểu đồ biểu diễn các thông tin về vấn đề gì?

- A. Lượng mưa trung bình tháng 6 của một địa phương năm 2020;
B. Lượng mưa trung bình 6 tháng đầu năm của một địa phương năm 2020;

- C. Lượng mưa trung bình 1 năm của một địa phương năm 2020;
D. Lượng mưa trung bình 6 tháng của một địa phương năm 2023.

Câu 2. Đơn vị của thời gian và đơn vị số liệu lần lượt là:

- A. mm, tháng; B. mm; năm;
C. Tháng, mm; D. Tháng;dm

Câu 3. Tháng nào có lượng mưa cao nhất?

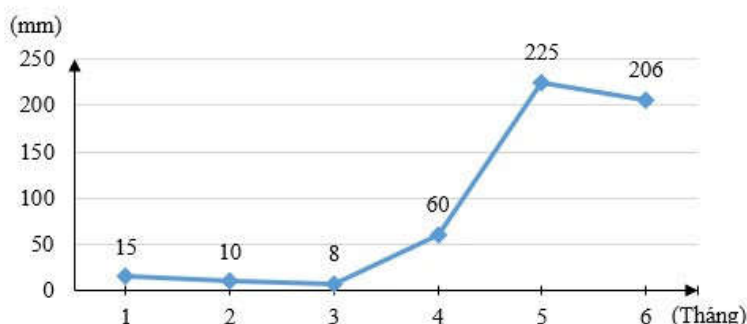
- A. Tháng 1; B. Tháng 2;
C. Tháng 5; D. Tháng 6.

Câu 4. Lượng mưa tăng trong những khoảng thời gian nào?

- A. 1 – 2; B. 3 – 4;
C. 4 – 5; D. Cả B và C.

Sử dụng biểu đồ biểu diễn sản lượng cà phê xuất khẩu của Việt Nam giai đoạn 2010 – 2018 để trả lời Câu 5, Câu 6 và Câu 7.

Lượng mưa trung bình 6 tháng đầu năm của một địa phương năm 2020



Sản lượng cà phê xuất khẩu của Việt Nam giai đoạn 2010 – 2018



Bạn Hải đã lập được bảng thống kê như sau:

Năm	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sản lượng (nghìn tấn)	1 173	x	1 734	1 301	1 691	1 341	1 780	1 442	1 882

Câu 5. Dựa vào biểu diễn bảng số liệu trên, giá trị x cần điền vào bảng thống kê là:

- A. 1 173; B. 1 250; C. 1 882; D. 1 442.

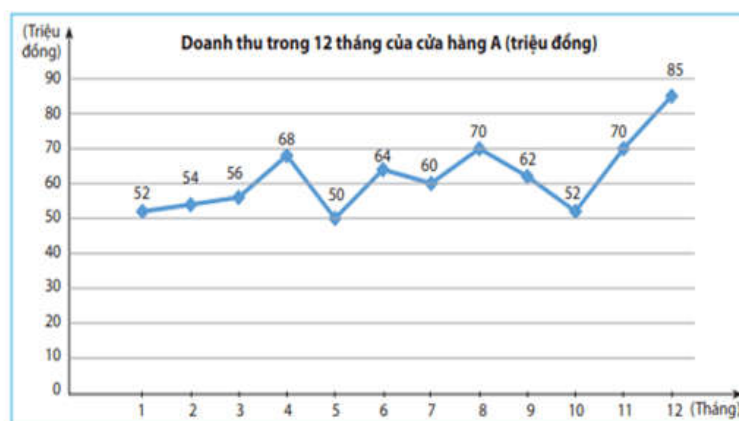
Câu 6. Trong giai đoạn này, tổng sản lượng cà phê xuất khẩu của Việt Nam trong giai đoạn 2015 – 2018 là bao nhiêu nghìn tấn?

- A. 4 563 nghìn tấn; B. 6 445 nghìn tấn; C. 3 222 nghìn tấn; D. 5 104 nghìn tấn.

Câu 7. Nếu quy ước rằng, sản lượng xuất khẩu cà phê trên 1 700 nghìn tấn là xuất siêu thì những năm nào Việt Nam đạt sản lượng xuất khẩu xuất siêu?

- A. 2012; B. 2016; C. 2018; D. Cả A, B, C đều đúng.

Cho biểu đồ đoạn thẳng dưới đây, hãy trả lời các câu 8, câu 9.



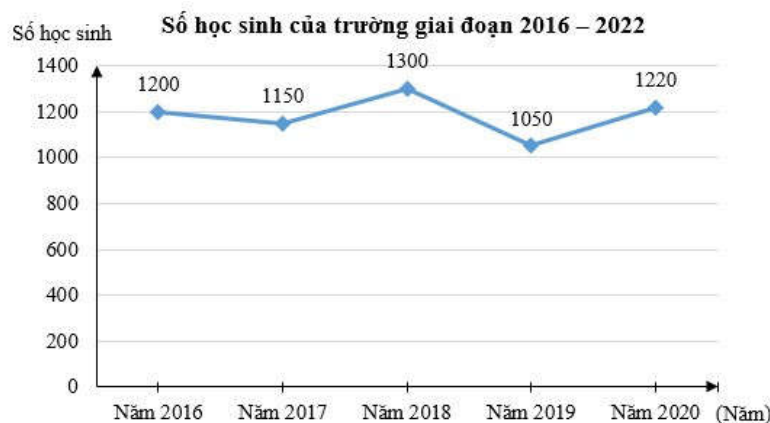
Câu 8. Biểu đồ biểu diễn thông tin về vấn đề gì?

- A. Doanh thu trong 12 tháng của cửa hàng A; B. Doanh thu trong 90 tháng của cửa hàng A;
C. Doanh thu trong 1 quý của cửa hàng A; D. Tất cả đáp án trên đều đúng.

Câu 9. Tháng có doanh thu lớn nhất là?

- A. Tháng 4; B. Tháng 8; C. Tháng 1; D. Tháng 12.

Câu 10. Biểu đồ biểu diễn số học sinh của một trường giai đoạn 2016 – 2020 như sau:

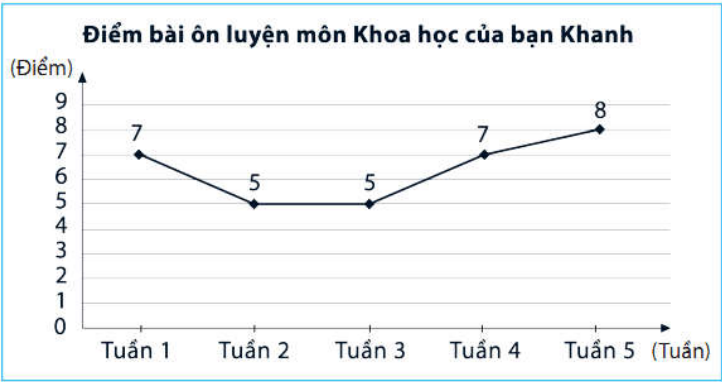


Biết số học sinh nam năm 2020 chiếm 60% số học sinh toàn trường năm 2020. Số học sinh nữ năm 2020 là:

- A. 488 học sinh; B. 732 học sinh;
C. 1 220 học sinh; D. Cả A, B, C đều sai.

BÀI TẬP VẬN DỤNG

Bài 1: Đọc thông tin từ biểu đồ đoạn thẳng sau và ghi vào bảng thống kê tương ứng.



Bài 2: Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn dữ liệu từ bảng thống kê sau:

Ngày	Số chai nhựa HS khối 7 thu gom được
Thứ Hai	67
Thứ Ba	85
Thứ Tư	97
Thứ Năm	75
Thứ Sáu	45
Thứ Bảy	110
Chủ nhật	173

Bài 3: Bảng dữ liệu sau cho biết số ổ bánh mì bán được tại căng tin trường Phạm Văn Hai vào các ngày trong 1 tuần. Em hãy vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn dữ liệu này:

Ngày	Số ổ bánh mì được bán tại căng tin
Thứ hai	40
Thứ ba	20
Thứ tư	50
Thứ năm	25
Thứ sáu	60

Bài 4: Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn dữ liệu từ bảng thống kê sau:

Tổ	Số lượng điểm khá, giỏi môn Toán của tổ	Tỉ lệ phần trăm điểm khá, giỏi của mỗi tổ so với cả lớp
1	28	31%
2	34	38%
3	28	31%
Tổng	90	100%

Bài 5: Quan sát biểu đồ dưới đây và trả lời câu hỏi.

a) Biểu đồ biểu diễn các thông tin về vấn đề gì?

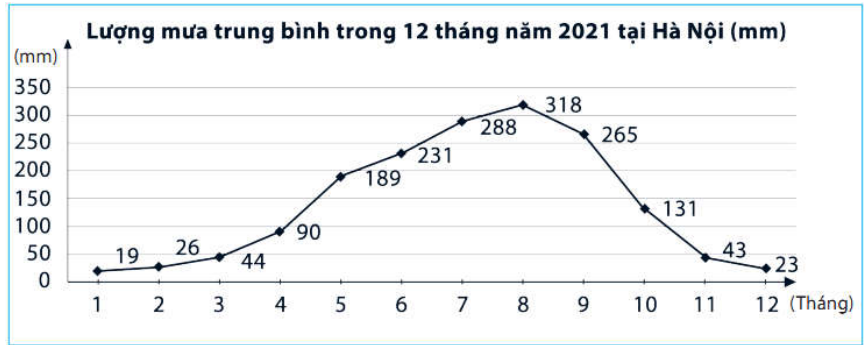
b) Đơn vị thời gian là gì?

c) Tháng nào có lượng mưa trung bình cao nhất?

d) Tháng nào có lượng mưa trung bình thấp nhất?

e) Lượng mưa trung bình tăng trong những khoảng thời gian nào?

f) Lượng mưa trung bình giảm trong những khoảng thời gian nào?



(Nguồn: <https://kenhthoietiet.vn/>)

Bài 6: Quan sát biểu đồ dưới đây và trả lời câu hỏi.

Doanh thu trung bình trong 12 tháng năm 2021 của cửa hàng áo quần thời trang

a) Biểu đồ biểu diễn các thông tin về vấn đề gì?

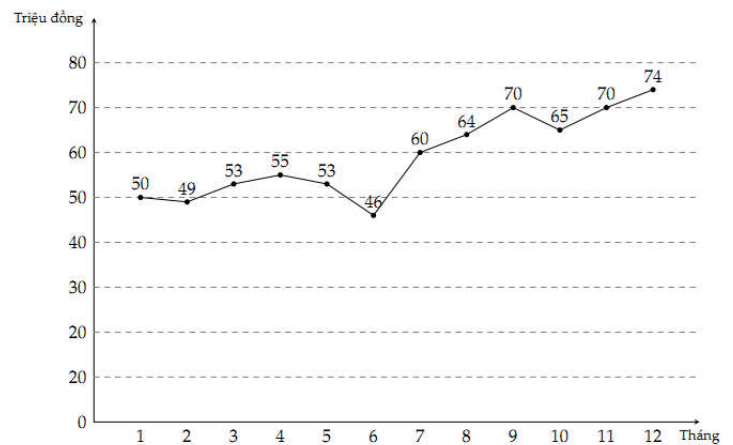
b) Đơn vị thời gian là gì?

c) Tháng nào cửa hàng có doanh thu cao nhất?

d) Tháng nào cửa hàng có doanh thu thấp nhất?

e) Doanh thu của cửa hàng tăng trong những khoảng thời gian nào?

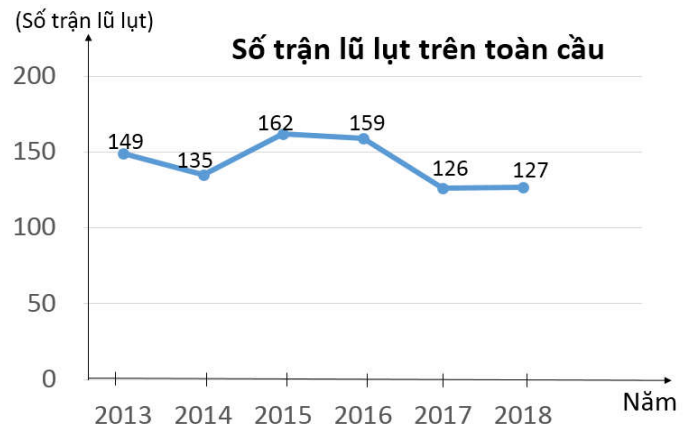
f) Doanh thu của cửa hàng giảm trong những khoảng thời gian nào?



Bài 7:

a, Hãy phân tích biểu đồ đoạn thẳng sau:

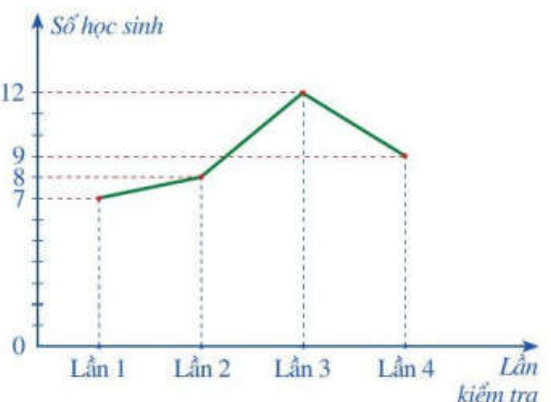
b, Hãy nêu tác hại của lũ lụt, từ đó các biện pháp phòng tránh lũ quét và sạt lở đất.



Bài 8: Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn số học sinh đạt điểm giỏi trong bốn lần kiểm tra môn Toán của lớp 7A: lần 1, lần 2, lần 3, lần 4.

a/ Hãy cho biết số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ hai.

b/ Hãy cho biết số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ ba cao hơn số học sinh đạt điểm giỏi lần bốn là bao nhiêu học sinh?



TOÁN THỰC TẾ THEO DẠNG

Đạng 1 TỈ LỆ PHẦN TRĂM

A. Tóm tắt lý thuyết:

① Bài toán giảm giá:

- Giá sau khi giảm = Giá ban đầu . (100% - % giảm)
- Giá ban đầu = Giá sau khi giảm : (100% - % giảm)

② Bài toán tăng giá:

- Giá sau khi tăng = Giá ban đầu . (100% + % tăng)
- Giá ban đầu = Giá sau khi tăng : (100% + % tăng)

③ Bài toán tính tiền lời:

- Số tiền lời = Giá bán – Giá vốn

$$\text{➤ \% lời} = \frac{\text{Số tiền lời}}{\text{Giá vốn}} \cdot 100\%$$

B. Bài tập thực hành

Bài 1: Shopee siêu sale ngày 10/10 với chương trình như sau: Giảm giá 20% cho tất cả mặt hàng. Bạn Huy mua 2 cái áo với giá 350 000 đồng/cái, 3 cái quần với giá 200 000 đồng/cái. Hỏi bạn Huy phải trả bao nhiêu tiền ?

Bài 2: Đầu năm học mới bạn Dương đi nhà sách để mua sách giáo khoa lớp 7. Một bộ sách giáo khoa lớp 7 có giá 220 000 đồng. Nhưng nhà sách đang có chương trình giảm giá 15% khi mua trọn bộ sách sách giáo khoa. Hỏi bạn Dương đã mua bộ sách đó hết bao nhiêu tiền?

Bài 3: Tháng trước, mẹ Lan phải trả 1500000đ tiền điện. Sang tháng này, do thời tiết TP HCM đã qua đợt nắng nóng gay gắt nên tiền điện nhà Lan giảm đi 20% so với tháng trước đó. Số tiền tháng này mẹ Lan phải trả tiền điện là bao nhiêu?

Bài 4: Một cửa hàng sách có chương trình khuyến mãi như sau: Khách hàng có thẻ thành viên sẽ được giảm 10% tổng số tiền của hoá đơn. Bạn Lan có thẻ thành viên và bạn mua 3 quyển sách, mỗi quyển sách có giá 120 000 đồng. Bạn đưa cho cô thu ngân 350 000 đồng. Hỏi bạn Lan được trả lại bao nhiêu tiền?

Bài 5: Trong đợt dịch covid-19 mẹ Lan vào một cửa hàng và mang theo 500 000 đồng. Mẹ Lan dự tính mua 3 hộp khẩu trang y tế với giá niêm yết 70 000 đồng/hộp, 2 chai nước rửa tay sát khuẩn với giá niêm yết 45 000 đồng/chai và một cuốn sách Tiếng Anh giá 150 000 đồng để Lan tự học ở nhà trong đợt dịch. Tuy nhiên khi vào cửa hàng mẹ Lan thấy các sản phẩm đồng loạt tăng giá so với giá niêm yết: hộp khẩu trang tăng 50%, nước rửa tay sát khuẩn tăng 40%, chỉ có cuốn sách Tiếng Anh là giữ nguyên giá. Hỏi mẹ Lan có đủ tiền mua những món hàng nói trên không?

Bài 6: Bác Thu mua ba món hàng ở một siêu thị. Món hàng thứ nhất giá 125 000 đồng và được giảm giá 30%, món hàng thứ hai giá 300 000 đồng và được giảm giá 15%, món hàng thứ ba được giảm giá 20%. Tổng số tiền bác Thu phải thanh toán là 692 500 đồng. Hỏi giá tiền món hàng thứ ba lúc chưa giảm giá là bao nhiêu?

Bài 7: Vào tháng 6, giá niêm yết một chiếc tivi 45 inch tại một siêu thị điện máy là 8 000 000 đồng. Đến tháng 8, siêu thị giảm giá 10% cho mỗi chiếc tivi. Sang tháng 9, siêu thị lại giảm giá thêm một lần nữa, lúc này giá của một chiếc tivi 42 inch chỉ còn 6840000 đồng. Hỏi tháng 9, siêu thị đã giảm giá bao nhiêu phần trăm cho một chiếc tivi so với tháng 8?

Bài 8: Nhân dịp lễ, một cửa hàng bán quần áo giảm 20% cho tất cả sản phẩm. Một chiếc áo sơ mi có giá niêm yết là 400000 đồng.

a) Hỏi Nga phải trả bao nhiêu tiền cho chiếc áo sơ mi đó?

b) Vì là khách vip nên cửa hàng đã giảm giá thêm cho Nga và Nga phải trả 304000 đồng cho chiếc áo sơ mi đó. Hỏi cửa hàng đã giảm giá thêm cho Nga bao nhiêu phần trăm trên giá đã giảm?

Bài 9: Cửa hàng điện thoại FPT đang có chương trình hỗ trợ giá khi mua siêu phẩm Samsung Galaxy Note 9 512GB khi mua hàng trong tháng 10 sẽ được giảm 5%. Và nếu bạn là khách hàng thân thiết sẽ được giảm thêm 2% nữa trên giá đã giảm. Hỏi bạn Mai (là khách hàng thân thiết) khi mua Galaxy Note 9 trong tháng 10 thì trả bao nhiêu tiền? Biết giá ban đầu của Samsung Galaxy Note 9 là 28 490 000 đồng.

Bài 10: Bạn Hòa và mẹ đến cửa hàng để mua xe đạp điện và thấy giá niêm yết của xe là 7500000đ. Do cửa hàng có đợt khuyến mại nên có thông báo giảm giá lần đầu 10%, sau đó lại giảm 5% trên giá đã giảm. Hỏi sau 2 lần giảm giá thì giá của chiếc xe đạp điện bạn Hòa và mẹ muốn mua là bao nhiêu?

Bài 11: Ông Minh đi mua một chiếc tivi ở siêu thị điện máy. Nhân dịp 30/4 nên siêu thị điện máy giảm giá 15%. Vì ông có thẻ vàng của siêu thị điện máy nên được giảm tiếp 20% giá của chiếc tivi sau khi đã được giảm 15%, vì vậy ông Minh chỉ phải trả 13 328 000 đồng. Hỏi giá ban đầu của chiếc tivi là bao nhiêu?

Bài 12: Một nhà sản xuất ra quyết định giảm giá một dòng máy tính bảng. Đợt 1 giảm 5%, đợt 2 tiếp tục giảm 4% so với giá sau khi đã giảm ở đợt 1. Sau 2 đợt chiếc máy tính bảng chỉ còn 4 560 000 đồng. Hỏi giá ban đầu máy tính bảng là bao nhiêu?

Bài 13: Nhân ngày 30/4, một cửa hàng thời trang giảm giá 20% cho tất cả các sản phẩm. Đặc biệt nếu khách hàng nào có thẻ khách hàng thân thiết của cửa hàng thì được giảm giá thêm 10% trên giá đã giảm.

a) Chị Thanh là khách hàng thân thiết của cửa hàng, chị đã đến cửa hàng mua một chiếc váy có giá niêm yết là 800 000 đồng. Hỏi chị Thanh phải trả bao nhiêu tiền cho chiếc váy đó.

b) Cô Minh cũng là một khách hàng thân thiết của cửa hàng, cô đã mua một chiếc túi xách và đã phải trả số tiền là 864 000 đồng. Hỏi giá ban đầu của chiếc túi xách đó là bao nhiêu?

Bài 14: Một cửa hàng thời trang nhập về 100 cái áo với giá vốn mỗi cái là 200 000 đồng. Cửa hàng đã bán 60 cái áo, mỗi cái lời 25% so với giá mua, 40 cái áo còn lại cửa hàng bán lỗ 50% mỗi cái so với giá mua. Hỏi sau khi bán hết 100 cái áo của cửa hàng lời hay lỗ bao nhiêu tiền?

Bài 15: Một cửa hàng điện máy nhập về 100 chiếc máy tính xách tay với giá 8 triệu đồng một chiếc. Sau khi đã bán được 70 chiếc với tiền lãi bằng 30% giá vốn, số máy còn lại được bán với mức giá bằng 65% giá bán trước đó. Hỏi sau khi bán hết lô hàng thì cửa hàng lời hay lỗ bao nhiêu tiền?

Bài 16: Một cửa hàng bán quần áo nhập về một lô hàng gồm 200 bộ quần áo. Sau khi bán được 80 bộ với giá 160.000 đồng /bộ thì cửa hàng quyết định giảm giá 30% trên 1 bộ và đã bán hết lô hàng.

a) Tính số tiền cửa hàng thu được khi bán hết lô hàng

b) Biết rằng giá bình quân mỗi một bộ quần áo khi cửa hàng nhập vào là 80.000 đồng/bộ. Hỏi cửa hàng lời hay lỗ bao nhiêu khi bán hết lô hàng ?

Bài 17: Thực hiện chương trình khuyến mãi “Ngày chủ nhật Vàng”, một cửa hàng điện máy giảm giá 50% trên 1 ti-vi cho lô hàng ti-vi gồm 40 cái, giá bán lẻ trước đó là 7 000 000 đồng/ cái. Đến trưa cùng ngày thì cửa hàng đã bán được 20 cái và cửa hàng quyết định giảm thêm 10% nữa (so với giá đã giảm lần 1) cho số Ti-vi còn lại.

- Số tiền cửa hàng đó thu được khi bán hết hết lô hàng ti-vi.
- Biết rằng số vốn là 3 000 000 đồng/ cái ti-vi. Hỏi cửa hàng lời hay lỗ khi bán hết số hàng ti-vi đó?

Bài 18: Cửa hàng A niêm yết giá một bông hồng là 15 000 đồng. Nếu khách hàng mua nhiều hơn 10 bông thì từ bông thứ 11 trở đi, mỗi bông được giảm 10% trên giá niêm yết. Nếu mua nhiều hơn 20 bông thì từ bông thứ 21 trở đi, mỗi bông được giảm thêm 20% trên giá đã giảm. Bạn Thảo đã mua một số bông hồng tại cửa hàng A với số tiền là 555 000 đồng. Hỏi bạn Thảo đã mua bao nhiêu bông hồng?

Bài 19: Mức đóng bảo hiểm y tế của các thành viên thuộc hộ gia đình theo Luật Bảo hiểm y tế được tính như sau: Người thứ nhất đóng bằng 4,5% mức lương cơ sở của người đó; người thứ hai đóng bằng 70% mức đóng của người thứ nhất. Hiện tại, người thứ nhất có mức lương cơ sở là 14 520 000 đồng một năm. Hỏi người thứ hai trong gia đình sẽ đóng bảo hiểm y tế là bao nhiêu tiền một năm?

Bài 20: Một cửa hàng bỏ ra 35 000 000 đồng mua một loại sản phẩm để bán. Chủ cửa hàng đã bán $\frac{6}{7}$ số sản phẩm mua về đó với giá mỗi sản phẩm cao hơn 10% so với giá mua vào và số sản phẩm còn lại với giá bán mỗi sản phẩm thấp hơn 25% so với giá mua vào

- Tính số tiền chủ cửa hàng thu về khi bán hết số sản phẩm đó?
- Chủ cửa hàng đã lãi hay lỗ bao nhiêu phần trăm?

Bài 21: Mẹ mang 1,8 tạ trái cây ra chợ bán. Từ sáng đến 10 giờ mẹ bán được 80kg với giá 10 000 đồng 1kg. Mẹ quyết định giảm giá 20%/1kg để bán nhanh hơn. Đến 11 giờ mẹ bán thêm được 60kg nữa. Lúc này mẹ muốn về sớm nên số trái cây còn lại mẹ quyết định giảm thêm 50% so với giá đã giảm và mẹ đã bán hết trái cây trước 12 giờ trưa.

- Hãy tính xem mẹ thu về bao nhiêu tiền?
- Nếu giá vốn trái cây là 5000 đồng/1kg thì mẹ lời hay lỗ bao nhiêu tiền?

Bài 22: Tại cửa hàng, giá niêm yết của một cái là 300 000 đồng. Nếu bán với giá bằng ba phần tư giá niêm yết thì cửa hàng lại 25% so với giá gốc. Hỏi để lãi 40% thì cửa hàng phải niêm yết với một cái áo là bao nhiêu?

Bài 23: Sau buổi lễ chào mừng “Ngày nhà giáo Việt Nam 20/11” lớp 7A cùng nhau đi ăn kem ở một quán gần trường. Nhân dịp quán mới khai trương nên có khuyến mãi, bắt đầu từ ly thứ 5 giá mỗi ly kem giảm 4000 đồng so với giá ban đầu. Lớp 7A mua 40 ly kem, khi tính tiền chủ của hàng thấy lớp mua nhiều nên giảm thêm 5% số tiền trên hóa đơn, vì vậy số tiền lớp 7A chi trả là 471200 đồng.

- Tính số tiền chủ cửa hàng đã giảm thêm 5% trên hóa đơn cho lớp 7A.
- Hỏi giá của một ly kem ban đầu là bao nhiêu?

Bài 24: Một cửa hàng chuyên kinh doanh sản phẩm quần áo, cửa hàng nhập vào 100 cái áo với giá 70 000 đồng và chủ cửa hàng muốn lãi 20% trên vốn ban đầu.

- Để đạt được mức lãi như trên thì cửa hàng phải bán áo với giá bao nhiêu?
- Sau khi bán được 80 cái áo thì cửa hàng muốn bán hết nhanh nên giảm giá 20% trên giá đang bán. Hỏi sau khi bán hết số áo nhập về cửa hàng lãi bao nhiêu phần trăm trên số tiền vốn ban đầu?

Bài 25: Một công nhân làm việc với mức lương cơ bản là 200000 đồng cho 8 giờ làm việc trong một ngày. Nếu trong một tháng người đó làm 26 ngày và tăng ca thêm 3 giờ/ngày trong 10 ngày thì người đó nhận được bao nhiêu tiền lương? Biết rằng một giờ tiền lương tăng ca bằng 150% một giờ tiền lương cơ bản.

Bài 26: Giá bán một cái bánh ở hai cửa hàng A và B đều là 12000 đồng, nhưng mỗi cửa hàng có chương trình khuyến mãi khác nhau:

Cửa hàng A: nếu khách hàng mua sáu cái bánh trở lên thì 5 cái bánh đầu tiên giá mỗi cái vẫn là 12000 đồng nhưng từ cái bánh thứ mười trở đi khách hàng chỉ phải trả 50% so với giá ban đầu của một cái bánh.

Cửa hàng B: nếu khách hàng mua 1 cái bánh thì được tặng một cái bánh miễn phí.

Nhóm bạn học sinh cần mua 10 cái bánh thì nên chọn cửa hàng nào để có lợi hơn.

Bài 27: Một cửa hàng nhập 300 cái bánh trung thu với chi phí 9000000 đồng. Ban đầu cửa hàng bán được 150 cái bánh, sau ngày 1/8 âm lịch cửa hàng quyết định bán số bánh còn lại theo hình thức khuyến mãi “Mua một tặng một” và đã bán hết hàng. Biết rằng sau khi bán hết 300 chiếc bánh thì cửa hàng lãi 5625000 đồng. Hỏi giá của một chiếc bánh cửa hàng đã bán là bao nhiêu?

Dạng 2 TÍNH TIỀN ĐIỆN, NƯỚC

Bài 1: Định mức giá điện sinh hoạt năm 2021 như sau:

Số điện (kWh)	Giá bán điện (đồng/kWh)
Bậc 1: Từ 0 – 50 kWh	1 678
Bậc 2: Từ 51 – 100 kWh	1 734
Bậc 3: Từ 101 – 200 kWh	2 014
Bậc 4: Từ 201 – 300 kWh	2 536
Bậc 5: Từ 301 – 400 kWh	2 834
Bậc 6: Từ 401 kWh trở lên	2 927

Trong tháng 9/2021, nhà bạn Mai sử dụng hết 169 kWh điện. Tính điện nhà bạn Mai phải trả.

Bài 2: Giá tiền điện của hộ gia đình được tính như sau :

Số điện (kWh)	Bậc 1: ≤ 50	Bậc 2: 51 – 100	Bậc 3: 101 – 200	Bậc 4: 201 – 300	Bậc 5: 301 – 400	Bậc 6: 401 trở lên
Giá (đồng/kWh)	1484	1533	1786	2242	2503	2587

Hỏi : Trong tháng 9 gia đình bạn An đã tiêu thụ hết 360kWh thì gia đình bạn phải trả bao nhiêu tiền điện ? Biết rằng thuế tiền điện là 10%

Bài 3: Cho bảng giá điện:

Bậc 1: ≤ 50 kWh	Bậc 2: Từ 51 kWh – 100 kWh	Bậc 3: Từ 101 kWh trở lên
1400đ / kWh	1800đ / kWh	2500đ / kWh

Nếu một gia đình dùng 145 kWh thì phải trả bao nhiêu tiền, biết gia đình phải đóng thêm 10% thuế giá trị gia tăng.

Bài 4: Giá tiền điện của hộ gia đình được tính như sau :

Số điện (kWh)	Bậc 1: ≤ 50	Bậc 2: 51 – 100	Bậc 3: 101 – 200	Bậc 4: 201 – 300	Bậc 5: 301 – 400	Bậc 6: 401 trở lên
------------------	----------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-----------------------

Giá (đồng/kWh)	1484	1533	1786	2242	2503	2587
-------------------	------	------	------	------	------	------

Hỏi : Trong tháng 9 gia đình bạn An đã tiêu thụ hết 280kWh thì gia đình bạn phải trả bao nhiêu tiền điện ? Biết rằng thuế tiền điện là 10%.

Bài 5: Giá nước sinh hoạt của hộ gia đình được tính như sau :

Mức nước tiêu thụ (m ³)	Bậc 1: $\leq 10 \text{ m}^3$	Bậc 2: $11\text{m}^3 - 20\text{m}^3$	Bậc 3: $21\text{m}^3 - 30\text{m}^3$	Bậc 4: 31 m^3 trở lên
Giá tiền (đồng/1m ³)	6.000	7.100	8.600	16.000

Tháng 9 nhà bạn An sử dụng hết 25m³ nước. Hỏi trong tháng 9, nhà bạn phải trả bao nhiêu tiền nước ? Biết rằng thuế giá trị gia tăng là 10% và thuế bảo vệ môi trường là 5%

Bài 6: Căn cứ thông tư 16/2014/TT-BCT ngày 29/05/2014 và Quyết định số 4495/QĐ-BCT ngày 30/11/2017 của Bộ Công Thương về việc quy định giá bán điện. Hiện nay, giá bán điện sinh hoạt áp dụng cho hộ gia đình được quy định tại mục 4 khoản 4.1 như sau:

Mức tiêu thụ điện	Giá tiền (chưa tính thuế)
Bậc 1: Cho kWh từ 0 - 50	1 549 đồng/kWh
Bậc 2: Cho kWh từ 51 - 100	1 600 đồng/kWh
Bậc 3: Cho kWh từ 101 - 200	1 858 đồng/kWh
Bậc 4: Cho kWh từ 201 – 300	2 340 đồng/kWh
Bậc 5: Cho kWh từ 301 – 400	2 615 đồng/kWh
Bậc 6: Cho kWh từ 401 trở lên	2 701 đồng/kWh

Gia đình bạn Nga trong tháng 9 dùng 175 KWh thì phải trả bao nhiêu tiền, biết gia đình phải đóng thêm 10% thuế giá trị gia tăng.

Bài 7: Giá tiền điện của hộ gia đình được tính như sau:

Mức tiêu thụ điện	Giá tiền (chưa tính thuế)
Bậc 1: Cho kWh từ 0 - 50	1 549 đồng/kWh
Bậc 2: Cho kWh từ 51 - 100	1 600 đồng/kWh
Bậc 3: Cho kWh từ 101 - 200	1 858 đồng/kWh
Bậc 4: Cho kWh từ 201 – 300	2 340 đồng/kWh
Bậc 5: Cho kWh từ 301 – 400	2 615 đồng/kWh
Bậc 6: Cho kWh từ 401 trở lên	2 701 đồng/kWh

a) Trong tháng 10, nhà bạn Dũng đã tiêu thụ hết 248 kWh. Hãy tính số tiền điện nhà bạn Dũng phải trả của tháng 10, biết gia đình phải đóng thêm 10% thuế giá trị gia tăng.

Dạng 3 LÃI SUẤT

Bài 1: Mẹ bạn Minh gửi tiết kiệm 300 000 000 đồng vào một ngân hàng theo thể thức kì hạn 1 năm. Hết thời hạn 1 năm, mẹ bạn Minh nhận được cả vốn lẫn lãi là 321 600 000 đồng. Tính lãi suất ngân hàng theo thể thức gửi tiết kiệm này.

Bài 2: Bà Lan gửi tiền ở ngân hàng Vietcombank 50 000 000 đồng kỳ hạn 1 năm. Sau 1 năm bà Ba đến ngân hàng nhận về tất cả là 53 000 000 đồng. Hỏi lãi suất kỳ hạn 1 năm mà bà Lan đã gửi tiết kiệm là bao nhiêu %/năm ?

Bài 3: Mẹ Bình gửi 120 triệu đồng vào ngân hàng với lãi suất 7% một năm.

a) Sau một năm, mẹ bạn Bình nhận được bao nhiêu tiền lãi?

b) Sau hai năm, mẹ bạn Bình nhận được bao nhiêu tiền lãi? Biết rằng tiền lãi của năm đầu sẽ được cộng dồn vào vốn để được tính lãi cho năm sau?

Bài 4: Anh Dũng gửi tiết kiệm 15 000 000 vào ngân hàng, biết rằng sau một năm tiền lãi tự nhập thêm vào vốn và lãi suất không đổi là 9% /năm. Như vậy sau hai năm, Anh Dũng nhận được số tiền cả vốn lẫn lãi là bao nhiêu ?

Bài 5: Ông Luân gửi tiết kiệm 200 triệu đồng vào ngân hàng, biết rằng sau một năm tiền lãi tự nhập thêm vào vốn và lãi suất không đổi là 7% /năm. Hỏi sau 2 năm ông nhận được số tiền cả vốn lẫn lãi là bao nhiêu ?

Bài 6: Bác Năm gửi tiền tiết kiệm ở ngân hàng với lãi suất 6,5%/năm. Sau một năm, bác Năm nhận được cả vốn lẫn lãi là 159 750 000 đồng. Hỏi lúc đầu bác Năm gửi tiết kiệm bao nhiêu tiền?

Bài 7: Ông An gửi tiền tiết kiệm vào ngân hàng với lãi suất 6%/năm. Đúng một năm, ông An nhận được cả vốn lẫn lãi là 53 000 000 đồng. Hỏi lúc đầu, ông An đã gửi bao nhiêu tiền tiết kiệm vào ngân hàng?

Dạng 4 TOÁN THỰC TẾ ƯỚC LƯỢNG VÀ LÀM TRÒN SỐ

Bài 1: Mẹ An mua 3 kg cam với giá 24 500 đồng/kg. Hãy ước lượng nhanh số tiền mẹ An phải trả bằng cách làm tròn giá tiền đến hàng nghìn.

Bài 2: Một chiếc xe máy đi được quãng đường 118,7 km trong 3 giờ. Hãy ước lượng vận tốc trung bình của xe (km/h) bằng cách làm tròn quãng đường đến hàng chục.

Bài 3: Chiều cao của một cái cây là 8,45 mét. Hãy làm tròn chiều cao của cây đến hàng đơn vị.

Bài 4: Tổng kết năm học, bạn Ngân được điểm như sau: Toán: 7,8; Văn: 8,3; KHTN: 7,0; Tiếng Anh: 7,5; Sử - Địa: 8,5; Công nghệ: 9,0. Tính điểm trung bình các môn học của bạn Ngân (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).

Bài 5: Dân số của một thành phố là 1 875 345 người. Hãy làm tròn dân số thành phố này đến hàng trăm nghìn.

Bài 6: Một nhóm 6 người bạn đi ăn và tổng hóa đơn là 595 000 đồng. Hãy ước lượng số tiền mỗi người cần trả bằng cách làm tròn tổng hóa đơn đến hàng chục nghìn.

Bài 7: Một hãng hàng không quốc tế quy định mỗi hành khách được mang 2 va li không tính cước; mỗi va li cân nặng không quá 23kg. Hỏi với va li cân nặng 50,99 pound sau khi quy đổi sang kg và được phép làm tròn đến hàng đơn vị thì có vượt quá quy định về khối lượng không? Biết 1pound = 0,45359237kg)

Bài 8: Một con voi nặng 4,125 tấn. Hãy làm tròn cân nặng của con voi đến hàng phần mười của tấn.

Bài 9: Cô Hoa cần 1,45 mét vải để may một chiếc áo. Để may 10 chiếc áo như vậy, cô cần mua bao nhiêu mét vải? Hãy làm tròn kết quả đến hàng đơn vị.

Bài 10: Tỷ giá đô la Mỹ (USD) so với Việt Nam Đồng (VND) là 26 455 VND/USD. Bạn Nam có 50 USD. Hãy ước lượng số tiền Việt Nam Đồng bạn Nam có được sau khi đổi, bằng cách làm tròn tỷ giá đến hàng nghìn.

Bài 11: Một gói bánh quy có ghi thông tin dinh dưỡng là 157,5 calo. An đã ăn hết nửa gói. Hãy làm tròn số calo An đã nạp vào cơ thể đến hàng chục.

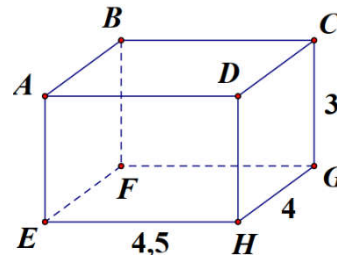
Bài 12: Chiều dài của sông Mê Kông là khoảng 4909 km. Hãy làm tròn chiều dài này đến hàng trăm.

Bài 13: Một chai nước khoáng có dung tích là 1,5 lít. Một thùng có 12 chai. Dung tích tổng cộng của thùng nước là bao nhiêu? Nếu một gia đình mỗi ngày dùng hết khoảng 4,8 lít nước thì thùng nước đó đủ dùng trong mấy ngày? (Làm tròn kết quả số ngày đến hàng đơn vị).

Bài 14: Một chiếc ti vi có đường chéo dài 32 inch, hãy tính độ dài đường chéo của tivi này theo đơn vị cm với độ chính xác $d = 0,05$ (cho biết $1 \text{ inch} \approx 2,54 \text{ cm}$).

Dạng 5 : CÁC BÀI TOÁN THỰC TẾ VỀ HÌNH KHỐI .

Bài 1: Một căn phòng hình hộp chữ nhật có chiều dài 4,5 m, chiều rộng 4 m, chiều cao 3 m. Người ta muốn lăn sơn trần nhà và bốn bức tường. Biết rằng tổng diện tích các cửa là 11 m^2 . Tính diện tích cần lăn sơn ?

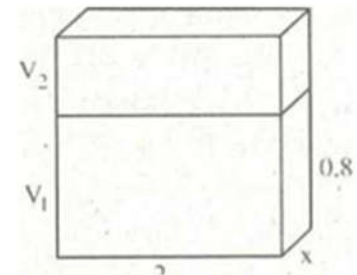


Bài 2: Một hồ cá có kích thước đáy là 30cm và 40 cm, chiều cao 35cm. Tính diện tích xung quanh và Số lít nước tối đa hồ cá có thể chứa.

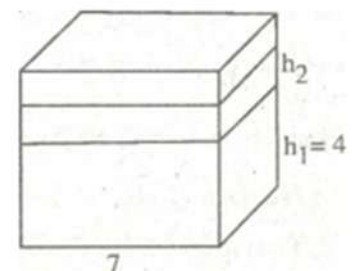


Bài 3: Một bể nước hình hộp chữ nhật có chiều dài 2m. Lúc đầu bể không có nước. Sau khi đổ vào bể 120 thùng nước, mỗi thùng chứa 20 lít thì mực nước của bể là 0,8m.

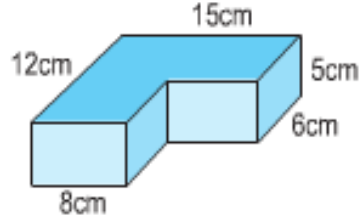
- Tính chiều rộng của bể nước.
- Người ta đổ thêm vào bể 60 thùng nước nữa thì đầy bể. Hỏi bể cao bao nhiêu mét?



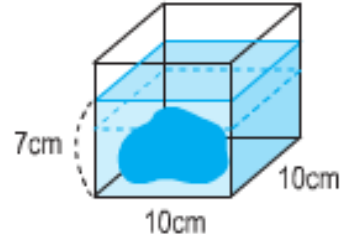
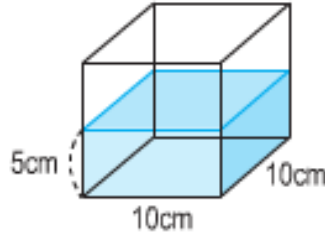
Bài 4: Một cái thùng hình lập phương, cạnh 7dm, có chứa nước với độ sâu của nước là 4dm. người ta thả 25 viên gạch có chiều dài 2dm, chiều rộng 1dm và chiều cao 0,5dm vào thùng. Hỏi nước trong thùng dâng lên cách miệng thùng bao nhiêu đề – xi mét? (Giả thiết toàn bộ gạch ngập trong nước và chúng hút nước không đáng kể).



Bài 5: Tính thể tích của khối gỗ có dạng:



Bài 6: Tính thể tích của hòn đá nằm trong bể nước.

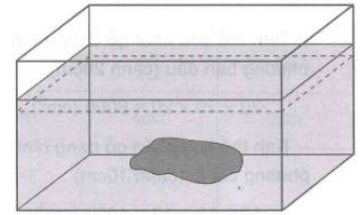


Bài 7: Một chiếc bánh kem dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 30cm, chiều rộng 20cm, chiều cao 10cm. Bạn Tuấn cắt cho bạn Nhi một mẫu bánh dạng hình lập phương cạnh bằng 5cm. Tính thể tích phần bánh kem còn lại?

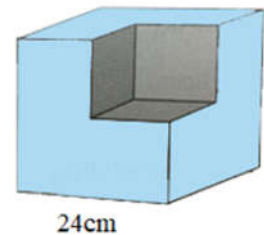


Bài 8: Một bể cá dạng hình hộp chữ nhật làm bằng kính (không có nắp) có chiều dài 80 cm, chiều rộng 50 cm, chiều cao 45 cm. Mực nước ban đầu trong bể cao 35 cm.

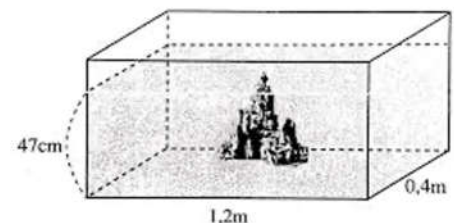
- Tính diện tích kính dùng để làm bể cá đó.
- Người ta cho vào bể một hòn đá có thể tích 10 dm^3 . Hỏi mực nước trong bể lúc này cao bao nhiêu xăng – ti-mét?



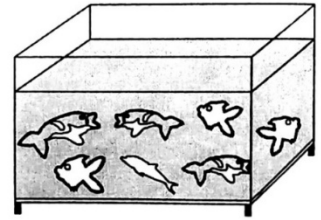
Bài 9: Một khối gỗ dạng hình lập phương có cạnh 24cm. Người ta cắt đi một phần gỗ cũng có dạng hình lập phương có cạnh bằng nửa cạnh khối đó. Mỗi xăng-ti-mét khối gỗ nặng 0,75 gam. Vậy phần gỗ còn lại nặng bao nhiêu kg?



Bài 10: Một bể cá cảnh hình hộp chữ nhật có chiều 1,2m, chiều rộng 0,4m và chiều cao 0,6m. Mực nước trong bể cao 35cm. Sau khi thả hòn Non Bộ vào trong bể thì mực nước trong bể cao 47cm. Tính thể tích hòn Non Bộ.



Bài 11: Một bể kính nuôi cá có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 100cm, chiều rộng 50cm, chiều cao 60cm. Mức nước trong bể cao bằng $\frac{3}{4}$ chiều cao bể. Tính thể tích nước trong bể đó. (độ dày kính không đáng kể). Công thức tính thể tích nước trong bể là $V=S.h$ với S là diện tích mặt đáy bể và h là chiều cao mực nước trong bể.?

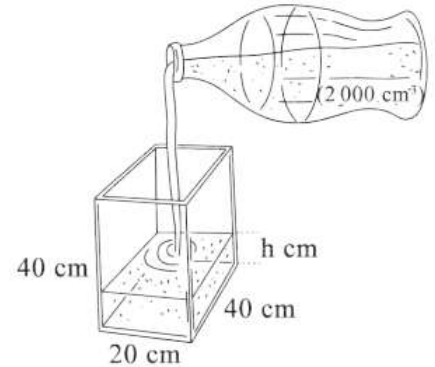


Bài 12: Một bể nước hình hộp chữ nhật có chiều dài 2m, chiều rộng 1 m, chiều cao 0,5 m. Lúc đầu bể có 200l nước. Người ta dùng thùng nước hình hộp chữ nhật có kích thước 40cm x 30 cm x 20cm để mức nước đổ vào bể. Hỏi cần mức bao nhiêu lần thì bể đầy?

Bài 13: Một cái bể hình hộp chữ nhật và một cái chai có kích thước và thể tích như hình vẽ.

Cho biết một chai nước đầy rót hết vào bể.

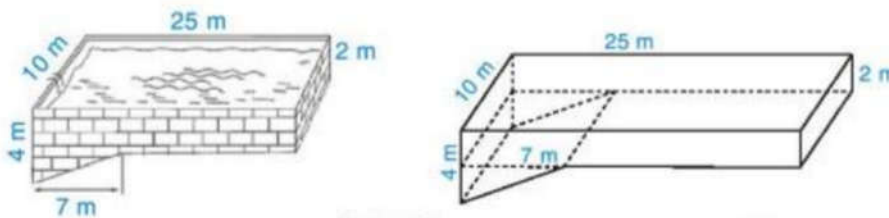
- Tính thể tích của cái bể.
- Tính chiều cao mực nước sau khi rót hết một chai nước vào bể.
- Nếu rót đầy bể thì cần bao nhiêu chai nước?



Bài 14: Bạn Minh muốn tự gói quyển sách để tặng Hoa nhân ngày sinh nhật 12 tuổi của bạn. Biết quyển sách dạng hình hộp chữ nhật, dài 25cm, rộng 15cm và cao 1,5cm. Tờ giấy gói quà của bạn hình vuông cạnh 32cm, hỏi kích thước tờ giấy của Minh có đủ để gói được quyển sách này không? Vì sao?



Bài 15: Một bể bơi có kích thước và hình dạng như Hình 2. Hình dạng của bể bơi được ghép bởi một hình hộp chữ nhật và một hình lăng trụ đứng tam giác. Khi bể bơi đầy ắp nước thì nó chứa bao nhiêu mét khối nước. (Bỏ qua độ dày của thành bể).



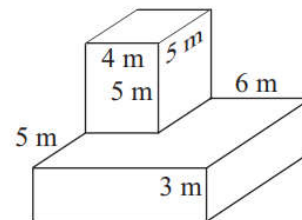
Hình 2

Bài 16: Phòng khách nhà bạn Đức đang sơn lại nhà chuẩn bị đón tết Nguyên Đán 2021, gia đình bạn muốn mua các thùng nước sơn nhưng chưa biết phải mua bao nhiêu là đủ. Phòng khách nhà bạn Đức là một hình hộp chữ nhật có chiều dài 5m, chiều rộng 4m, chiều cao 3m và có một cửa ra vào có chiều rộng 1m, chiều cao 2m cùng một cửa sổ rộng 1m, cao 1,5m.

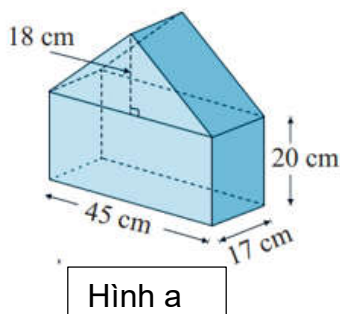
- Hỏi nếu quét sơn căn phòng đó (gồm cả trần nhà, không tính phần ngoài phòng khách) thì diện tích cần quét là bao nhiêu mét vuông?

b) Biết một thùng sơn loại 18 lít thì có thể sơn được từ $70m^2$ đến $80m^2$.
 Như vậy gia đình bạn Đức cần phải mua tối thiểu bao nhiêu thùng mới đủ sơn hết phòng khách?

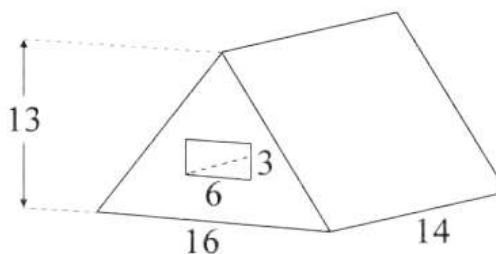
Bài 17: Tính thể tích các khối bê tông gồm 2 hình lăng trụ đứng tứ giác có kích thước như hình vẽ



Bài 18: Một ngôi nhà có kích thước như hình vẽ (Hình a). Tính thể tích mô hình ngôi nhà



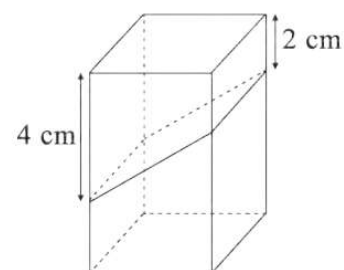
Hình a



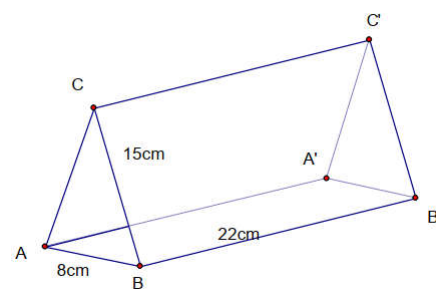
Hình b

Bài 19: Một khối bê tông hình lăng trụ đứng tam giác, bên trong khoét một cái lỗ hình hộp chữ nhật có kích thước như hình vẽ (Hình b). Tính thể tích khối bê tông (đơn vị đo bằng dm)

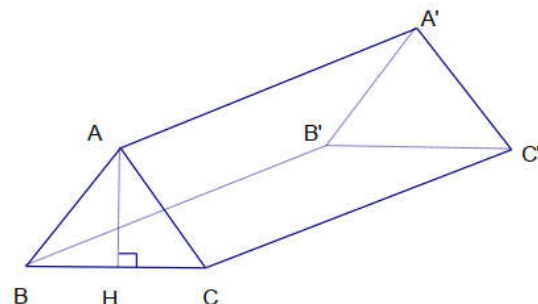
Bài 20: Một hình hộp chữ nhật có đáy là hình vuông cạnh 3 cm, chiều cao 7 cm. Nam cắt chiếc hộp thành hai hình lăng trụ đứng tứ giác với kích thước các đoạn cắt như hình vẽ. Tính thể tích hai hình lăng trụ đứng tứ giác sau khi cắt



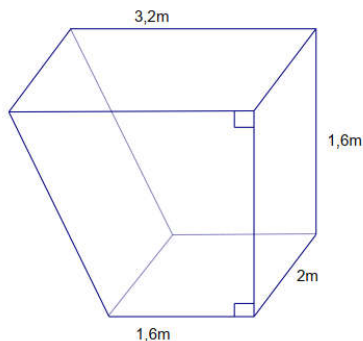
Bài 21: Một tấm lịch để bàn có dạng một lăng trụ đứng, $\triangle ABC$ là một tam giác cân tại C . Tính diện tích miếng bìa để làm một tấm lịch như trên.



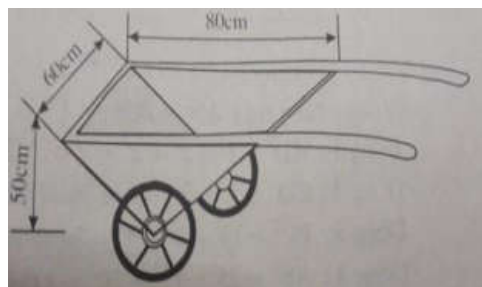
Bài 22: Một lều trại có dạng hình lăng trụ đứng đáy là tam giác, thể tích phần không gian bên trong là $2,16 cm^3$. Biết chiều dài CC' của lều là $2,4 m$, chiều rộng BC của lều là $1,2 m$. Tính chiều cao AH của lều.



Bài 23: Thùng một chiếc máy nông nghiệp có dạng hình lăng trụ đứng tứ giác như hình vẽ (Hình c). Đáy của hình lăng trụ đứng này (mặt bên của thùng) là một hình thang vuông có độ dài đáy lớn $3,2\text{ m}$, đáy nhỏ $1,6\text{ m}$. Hỏi thùng có dung tích bao nhiêu mét khối?



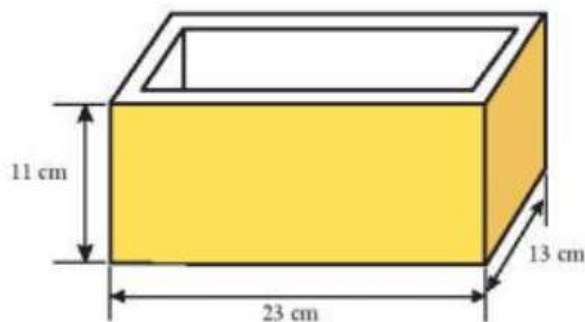
Hình c



Hình d

Bài 24: Thùng chứa của xe ở hình vẽ có dạng hình lăng trụ đứng tam giác, các kích thước cho trên hình vẽ (Hình d). Hỏi dung tích của thùng chứa bao nhiêu?

Bài 25: Một khuôn đúc bê tông có kích thước như hình vẽ. Bề dày các mặt bên của khuôn là $1,2\text{ cm}$. Bề dày mặt đáy của khuôn là $1,9\text{ cm}$. Thể tích của khối bê tông được khuôn này đúc ra là bao nhiêu xăng ti mét khối?

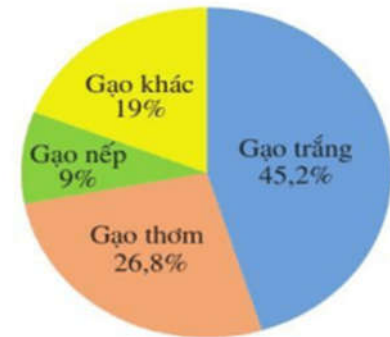


Dạng 6. TOÁN THỰC TẾ LIÊN QUAN ĐẾN YẾU TỐ THỐNG KÊ, BIỂU ĐỒ

Bài 1: Năm 2020, Việt Nam xuất khẩu (ước đạt) 6 500 000 tấn gạo, thu được 3,07 tỉ đô la Mỹ. Biểu đồ hình quạt tròn ở Hình 21 biểu diễn khối lượng xuất khẩu của mỗi loại gạo trong tổng số gạo xuất khẩu (tính theo tỉ số phần trăm).

Dựa vào thông tin thu thập từ biểu đồ trên để trả lời các câu hỏi sau:

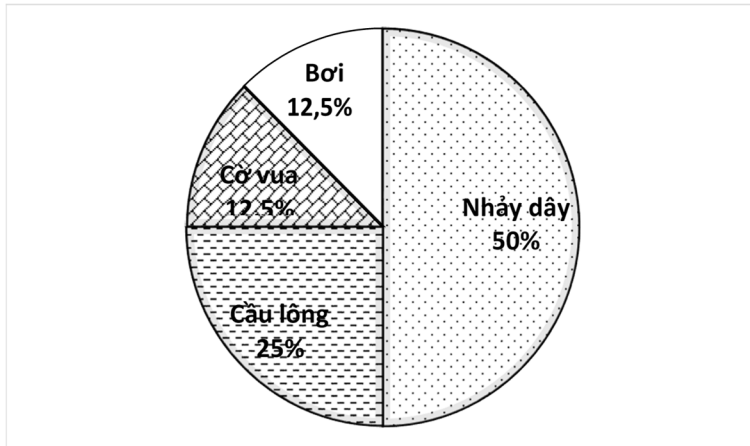
- Tính số lượng gạo trắng và số lượng gạo nếp được xuất khẩu năm 2020?
- Số lượng gạo trắng xuất khẩu nhiều hơn số lượng gạo thơm bao nhiêu phần trăm?



(Nguồn: Báo cáo của Bộ Công thương năm 2020)

Bài 2: Biểu đồ hình quạt tròn bên cho thấy tỉ số phần trăm học sinh tham gia các môn học thể thao của lớp 7A. Hãy trả lời các câu hỏi sau:

- Trong các môn thể thao, môn cờ vua chiếm tỉ lệ bao nhiêu phần trăm?
- Trong các môn thể thao, môn thể thao nào được yêu thích nhất lớp 7A?
- Biết rằng lớp 7A có 48 học sinh, hỏi có bao nhiêu bạn tham gia môn Bơi?



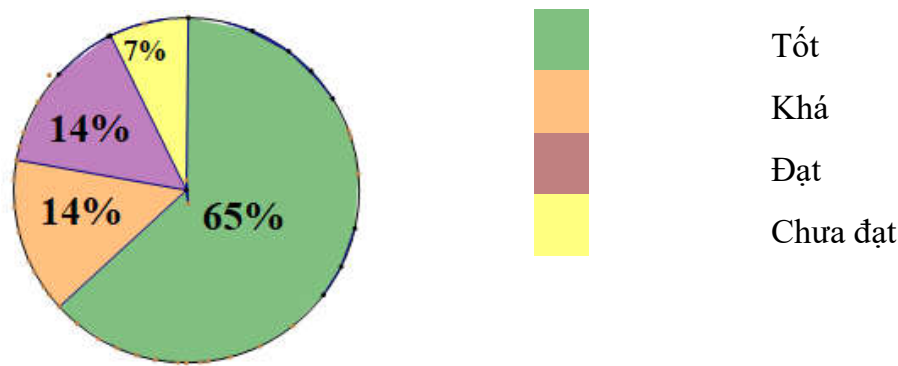
Bài 3: Cho bảng số liệu biểu diễn số máy tính bán được mỗi ngày trong một tuần tại một cửa hàng như sau:

Thứ	Thứ 2	Thứ 3	Thứ 4	Thứ 5	Thứ 6	Thứ 7	Chủ nhật
Số máy (máy)	3	7	2	6	8	5	9

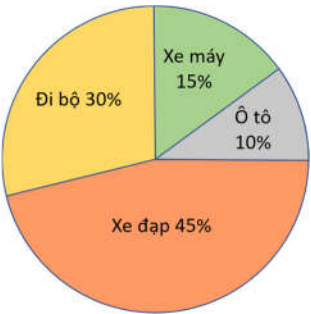
- Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn dữ liệu trong bảng thống kê trên.
- Hỏi thứ 6 cửa hàng bán được nhiều hơn hay ít hơn thứ 2 bao nhiêu cái máy tính?

Bài 4:

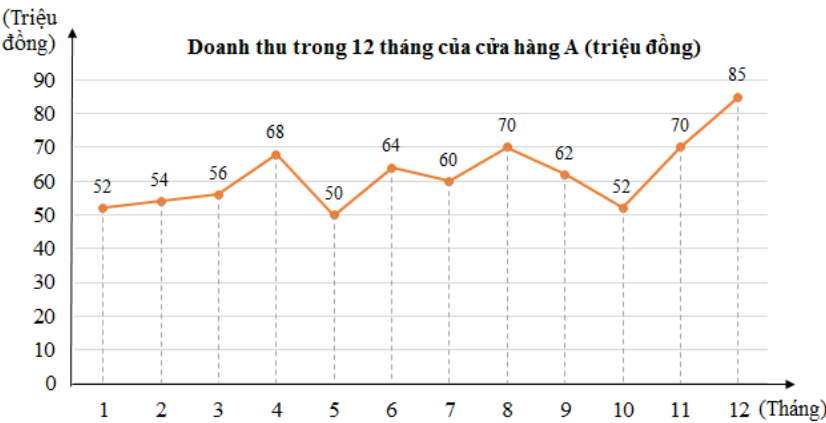
Tỉ lệ phần trăm xếp loại học lực học sinh lớp 7C



- a) Đọc các thông tin từ biểu đồ và lập bảng thống kê tương ứng
- b) Tính số học sinh học lực Khá của lớp 7C biết lớp có 50 học sinh.
- Bài 5:** Tỉ lệ phần trăm các phương tiện được sử dụng để đến trường của các em học sinh của một trường học. Hãy lập bảng thống kê tương ứng.



Bài 6: Quan sát biểu đồ sau rồi trả lời câu hỏi:



- a) Tháng nào cửa hàng có doanh thu nhiều nhất?
- b) Vào tháng 4 doanh thu của cửa hàng là bao nhiêu?
- Bài 7:** Lớp trưởng khảo sát về các thể loại phim được yêu thích của các bạn trong lớp 7A và thu được bảng thống kê sau:

Thể loại phim	Hành động	Khoa học viễn tưởng	Hoạt hình	Hài
Số lượng bạn yêu thích	7	8	15	10

Từ bảng thống kê trên hãy cho biết:

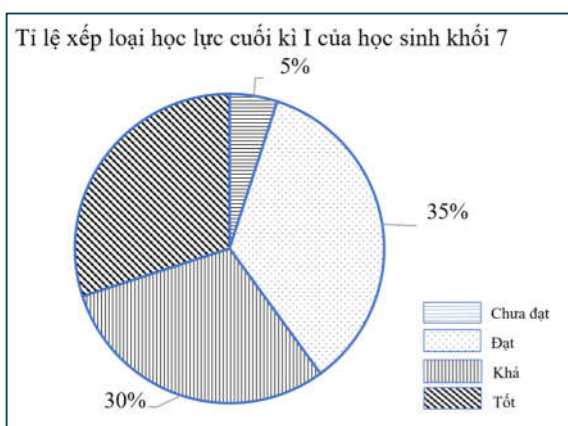
- a) Lớp 7A có bao nhiêu học sinh tham gia cuộc khảo sát?
b) Tính tỉ lệ % của số bạn yêu thích phim hài.

Bài 8: Xét tính hợp lí của dữ liệu trong bảng thống kê sau:

Bảng dữ liệu về số loại xe gửi trong nhà xe của chung cư A	
Loại xe	Tỉ lệ phần trăm
Xe đạp	12%
Xe gắn máy	80%
Ô tô	18%
Tổng	110%

Bài 9: Cho biểu đồ tròn

- a) Em hãy tính tỉ lệ phần trăm của số học sinh xếp loại tốt.
b) Biết số học sinh xếp loại chưa đạt là 5 học sinh. Tính số học sinh xếp loại tốt, khá.



Bài 10: Cho bảng thống kê số vở quyên góp phong trào nụ cười hồng trong 1 tuần (trừ chủ nhật) của lớp 7a1

	Thứ hai	Thứ ba	Thứ tư	Thứ năm	Thứ sáu	Thứ bảy
Số quyển vở	40	30	25	40	45	50

a) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số liệu thống kê ở bảng trên.

b) Dựa vào biểu đồ, em có nhận xét gì về số vở quyên góp được qua các ngày trong 1 tuần của lớp 7a1.

Bài 11: Tìm hiểu về số học sinh tiêm vaccine trong 5 ngày đầu của tháng 12 năm 2022 được giáo viên thống kê qua biểu đồ sau:

Ngày tiêm	1/12/2022	2/12/2022	3/12/2022	4/12/2022	5/12/2022
Số HS tiêm vaccine	10	20	15	30	25

a) Hãy vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn dữ liệu trong bảng thống kê trên.

b) Hỏi ngày nào số học sinh đi tiêm nhiều nhất và ngày nào số học sinh đi tiêm ít nhất?

Bài 12: Cho biểu đồ hình quạt tròn như hình vẽ bên dưới.

Dựa vào biểu đồ, hãy trả lời các câu hỏi sau:

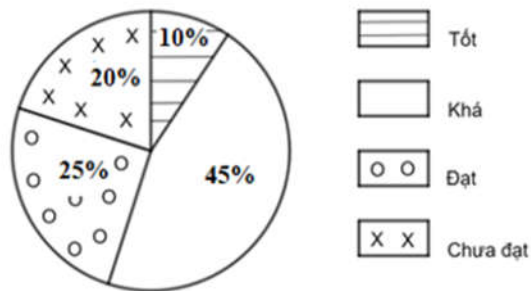
a. Học lực nào có tỉ lệ học sinh đạt được nhiều nhất?

Học lực nào có tỉ lệ học sinh đạt ít nhất?

b. Biết số học sinh khối 7 của trường là 420 học sinh. Tính số học sinh đạt học lực tốt và số học sinh đạt học lực khá?

c. Biết rằng lớp 7/1 có 40 học sinh và số học sinh đạt loại tốt của lớp chiếm 25%. Tính tỉ lệ phần trăm số học sinh đạt loại tốt của lớp 7/1 so với số học sinh đạt loại tốt của cả khối 7? Làm tròn kết quả đến độ chính xác $d = 0,03$

**Tỉ lệ phân trăm xếp loại học lực
của học sinh khối 7 trường Quốc tế**



MỤC LỤC

PHẦN 1 : ĐẠI SỐ

CHƯƠNG 1	SỐ HỮU TỈ	1
	Chủ đề 1. Tập hợp số hữu tỉ và các phép tính.....	1
	Chủ đề 2. Lũy thừa của một số hữu tỉ	4
	Chủ đề 3. Quy tắc dấu ngoặc - Quy tắc chuyển vế	6
CHƯƠNG 2	SỐ THỰC	8
	Chủ đề 1. Số vô tỉ - Số thực	8
	Chủ đề 2. Làm tròn số và ước lượng kết quả	11

PHẦN 2 : HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG

CHƯƠNG 3	HÌNH HỌC TRỰC QUAN	13
	Chủ đề 1. Hình hộp chữ nhật - Hình lập phương	13
	Chủ đề 2. Hình lăng trụ đứng tam giác - Hình lăng trụ đứng tứ giác ...	16
CHƯƠNG 4	HÌNH HỌC PHẪNG	20
	Chủ đề 1. Các góc ở vị trí đặc biệt - Tia phân giác	20
	Chủ đề 2. Hai đường thẳng song song. Định lí	23

PHẦN 3: MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT

CHƯƠNG 5	MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ	28
	Chủ đề 1. Thu thập và phân loại dữ liệu	28
	Chủ đề 2. Biểu đồ hình quạt tròn	32
	Chủ đề 3. Biểu đồ đoạn thẳng	36

TOÁN THỰC TẾ THEO DẠNG

Dạng 1. Tỷ lệ phần trăm	41
Dạng 2. Tính tiền điện, nước	44
Dạng 3. Lãi suất	45
Dạng 4. Thực tế ước lượng và làm tròn số	46
Dạng 5. Các bài toán thực tế về hình khối	47
Dạng 6. Các bài toán thực tế liên quan đến yếu tố thống kê, biểu đồ	52