



Đề giữa kỳ 1  
KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 1

Phần I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Khẳng định nào sau đây sai?

- A.  $-3 \in \mathbb{Q}$ .                      B.  $\frac{3}{2} \notin \mathbb{Z}$ .                      C.  $3,2 \in \mathbb{N}$ .                      D.  $\frac{2}{-5} \in \mathbb{Q}$ .

Câu 2. Số hữu tỉ là số viết được dưới dạng phân số  $\frac{a}{b}$  với

- A.  $a = 0$  và  $b \neq 0$ .                      B.  $a, b \in \mathbb{Z}$  và  $b \neq 0$ .                      C.  $a, b \in \mathbb{N}$ .                      D.  $a, b \in \mathbb{N}$ ,  $b \neq 0$ .

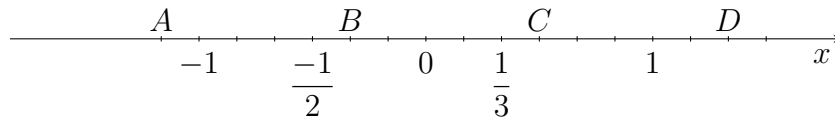
Câu 3. Trong các số  $2,15$ ;  $-1\frac{3}{4}$ ;  $\frac{-12}{-13}$ ;  $0$ ;  $\frac{-5}{7}$ ;  $\frac{11}{-14}$  có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

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

Câu 4. Dãy các số  $2,15$ ;  $-1\frac{3}{4}$ ;  $\frac{-12}{-13}$ ;  $0$ ;  $\frac{-5}{7}$ ;  $\frac{11}{-14}$  được sắp xếp theo thứ tự từ bé đến lớn là

- A.  $\frac{11}{-14}$ ;  $-1\frac{3}{4}$ ;  $\frac{-5}{7}$ ;  $\frac{-12}{-13}$ ;  $0$ ;  $2,15$ .                      B.  $-1\frac{3}{4}$ ;  $\frac{11}{-14}$ ;  $\frac{-5}{7}$ ;  $0$ ;  $\frac{-12}{-13}$ ;  $2,15$ .  
C.  $\frac{11}{-14}$ ;  $\frac{-5}{7}$ ;  $-1\frac{3}{4}$ ;  $\frac{-12}{-13}$ ;  $0$ ;  $2,15$ .                      D.  $-1\frac{3}{4}$ ;  $\frac{3}{7}$ ;  $\frac{11}{-14}$ ;  $\frac{-12}{-13}$ ;  $0$ ;  $2,15$ .

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



- A. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{2}{3}$ .                      B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ  $-\frac{2}{3}$ .  
C. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{-7}{6}$ .                      D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{7}{3}$ .

Câu 6. Số hữu tỉ dương là

- A.  $\frac{-11}{3}$ .                      B.  $\frac{-12}{5}$ .                      C.  $\frac{-5}{-7}$ .                      D.  $\frac{15}{-13}$ .

Câu 7. Kết quả phép tính  $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} \cdot \frac{-21}{35}$  là

- A.  $\frac{3}{35}$ .                      B.  $\frac{-21}{35}$ .                      C.  $\frac{-11}{35}$ .                      D.  $\frac{11}{35}$ .

Câu 8. Giá trị của  $x$  trong phép tính  $\frac{2}{5} - x = \frac{1}{3}$  bằng

- A.  $\frac{7}{30}$ .                      B.  $\frac{-1}{15}$ .                      C.  $\frac{11}{15}$ .                      D.  $\frac{1}{15}$ .

Câu 9. Cho đường thẳng  $c$  cắt hai đường thẳng  $a$  và  $b$  và trong các góc tạo thành có một cặp góc bằng nhau thì

- A.  $a \parallel b$ .                      B.  $a$  cắt  $b$ .                      C.  $a$  vuông góc với  $b$ .                      D.  $a$  trùng với  $b$ .

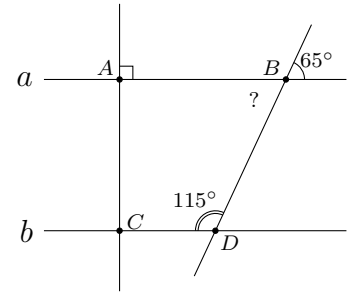
Câu 10. Cho ba đường thẳng phân biệt  $a, b, c$  biết  $a \perp c$  và  $c \perp b$ . Kết luận nào đúng?

- A.  $a \parallel b$ .                      B.  $c \parallel b$ .                      C.  $c \perp b$ .                      D.  $c \parallel a$ .

Câu 11.

Cho hình vẽ, số đo góc “?” ở hình vẽ là

- A.  $130^\circ$ .      B.  $65^\circ$ .      C.  $90^\circ$ .      D.  $50^\circ$ .



Câu 12. Cho hình vẽ, số đo ở góc tại đỉnh C ở hình vẽ là

- A.  $115^\circ$ .      B.  $65^\circ$ .      C.  $90^\circ$ .      D.  $50^\circ$ .

Câu 13. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào không phải là dữ liệu số?

- 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 lớp học (đơn vị tính là học sinh): 20; 10; 15 ...

Câu 14. Số lượng học sinh các khối lớp của trường THCS Nguyễn Siêu được thống kê bằng

Lớp	A	B	C
	29	29	28
	26	27	28
	32	34	36
	34	33	33

Dãy số liệu nào thể hiện số lượng học sinh của các khối: 6; 7; 8; 9?

- A. 86; 81; 102; 100.      B. 100; 102; 81; 86.      C. 86; 102; 81; 100.      D. 100; 81; 102; 86.

Câu 15. Điều kiện nào sau đây, khẳng định Oz là tia phân giác của góc xOy?

- A.  $\widehat{xOz} = \widehat{zOy}$ .      B.  $\widehat{xOz} + \widehat{zOy} = \widehat{xOy}$ .  
C.  $\widehat{xOz} + \widehat{zOy} = \widehat{xOy}$  và  $\widehat{xOz} = \widehat{zOy}$ .      D.  $\widehat{xOz} + \widehat{zOy} = \widehat{xOy}$  và  $\widehat{xOz} \neq \widehat{zOy}$ .

Câu 16. Góc  $\widehat{xOy}$  có số đo là  $60^\circ$ . Góc kề bù với  $\widehat{xOy}$  có số đo là

- A.  $30^\circ$ .      B.  $120^\circ$ .      C.  $90^\circ$ .      D.  $180^\circ$ .

## Phần II. TỰ LUẬN

**Câu 1.** Các số  $-7$ ;  $-2,5$ ;  $0$  có là số hữu tỉ không? Vì sao?

**Câu 2.** Thực hiện phép tính

a)  $\frac{-4}{3} + \frac{3}{15} \cdot \frac{-30}{12}$ ;

b)  $\frac{5}{13} \cdot \frac{-2}{5} + \frac{8}{13} \cdot \frac{-2}{5}$ ;

c)  $\frac{5^5 + 25^2 + 5^3}{-31}$ .

**Câu 3.** Tìm số hữu tỉ x, biết

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

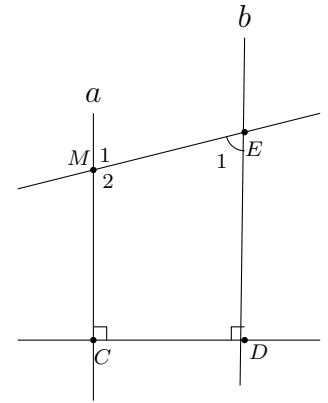
b)  $\frac{4}{3} + \frac{5}{2}x = -0,75$ ;

c)  $(-2x + 3)^2 = \frac{4}{9}$ .

**Câu 4.**

Cho Hình 2, biết  $\widehat{E}_1 = 60^\circ$ .

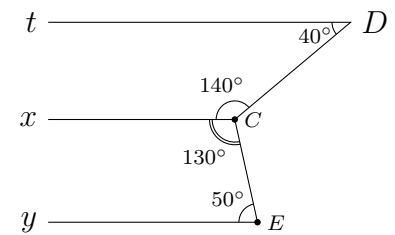
- $a$  có song song với  $b$  không? Vì sao?
- So sánh  $\widehat{E}_1$  và  $\widehat{M}_1$ ;
- Tính số đo của  $\widehat{M}_2$ .



Hình 2

**Câu 5.**

Cho Hình 3. Chứng tỏ  $Dt \parallel Ey$ .



Hình 3

**Câu 6.** Thực hiện chương trình khuyến mãi “Ngày hội mua sắm”, một cửa hàng giảm giá 50% cho một lô tivi gồm 50 chiếc có giá bán lẻ là 8 600 000 đồng. Đến 12 h thì cửa hàng đã bán được 35 chiếc và cửa hàng quyết định giảm thêm 10% nữa (so với giá đã giảm lần 1) cho số tivi còn lại. Tính số tiền mà cửa hàng thu được khi bán hết lô tivi đó.

**Câu 7.** Không dùng máy tính, hãy so sánh  $A = \frac{2006}{2007} + \frac{2007}{2008} + \frac{2008}{2009} + \frac{2009}{2006}$  với 4.



KIỂM TRA GIỮA KÌ 1  
KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023

Thời gian làm bài: 90 phút

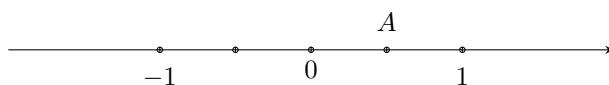
Đề số: 2

Phần trắc nghiệm

Câu 1. Tập hợp các số hữu tỷ kí hiệu là

- A.  $\mathbb{N}$ . B.  $\mathbb{N}^*$ . C.  $\mathbb{Q}$ . D.  $\mathbb{Z}$ .

Câu 2. Qua sát trục số



Điểm A biểu diễn số hữu tỷ

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

Câu 3. Số đối của  $\frac{3}{4}$  là

- A.  $-\frac{3}{4}$ . B.  $-\frac{3}{4}$ . C.  $\frac{4}{3}$ . D. 0.

Câu 4. Số lượng các số hữu tỷ âm trong các số sau: 2,15;  $\frac{-5}{4}$ ;  $\frac{-12}{-13}$ ;  $-\frac{3}{7}$ ;  $\frac{11}{-14}$ ; 0 là

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

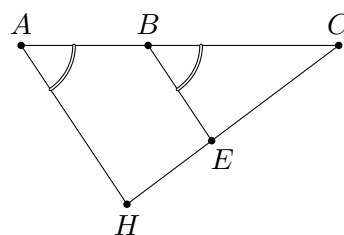
Câu 5. Hai đường thẳng cắt nhau tạo thành bốn góc khác góc bẹt. Biết số đo của một trong bốn góc đó là  $40^\circ$ . Số đo của ba góc còn lại là

- A.  $140^\circ$ ;  $40^\circ$ ;  $140^\circ$ . B.  $40^\circ$ ;  $40^\circ$ ;  $140^\circ$ . C.  $140^\circ$ ;  $140^\circ$ ;  $50^\circ$ . D.  $140^\circ$ ;  $100^\circ$ ;  $140^\circ$ .

Câu 6.

Xem hình vẽ.  $\widehat{BAH}$  và  $\widehat{CBE}$  là một cặp góc

- A. Bù nhau. B. Trong cùng phía.  
C. So le trong. D. Đồng vị.



Câu 7. Hai góc kề bù là hai góc

- A. có tổng số đo bằng  $180^\circ$ .  
B. có tổng số đo bằng  $90^\circ$ .  
C. có một cạnh chung, hai cạnh kia là hai tia đối nhau.  
D. có một cạnh chung.

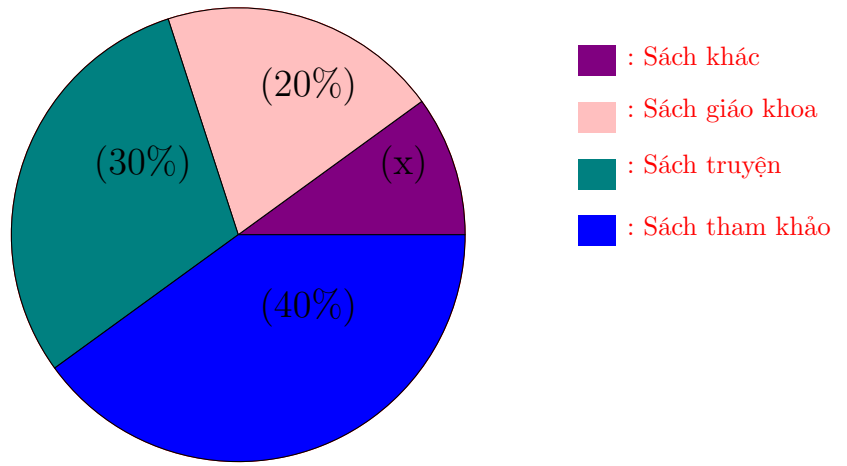
Câu 8. Cho hai góc kề bù  $\widehat{xOy}$  và  $\widehat{yOz}$  biết  $\widehat{xOy} = 50^\circ$ , số đo của  $\widehat{yOz}$  là

- A.  $50^\circ$ . B.  $90^\circ$ . C.  $130^\circ$ . D.  $100^\circ$ .

Câu 9.

Biểu đồ hình quạt sau biểu diễn kết quả thống kê các loại sách trong thư viện trường THCS Đặng Thai Mai năm học 2022 – 2023. Giá trị của  $x$  là

- A. 40%.                      B. 30%.  
C. 20%.                      D. 10%.



Câu 10. Trong các phát biểu sau, phát biểu diễn đạt đúng nội dung của tiên đề Euclid là

- A. Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  có ít nhất một đường thẳng song song với  $a$ .  
B. Nếu qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  có hai đường thẳng cùng song song với đường thẳng  $a$  thì chúng song song với nhau.  
C. Cho một điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$ , đường thẳng đi qua  $M$  và song song với  $a$  là duy nhất.  
D. có một và chỉ một đường thẳng song song với đường thẳng  $a$  cho trước.

Câu 11. Trong biểu đồ hình quạt  $\frac{1}{4}$  hình tròn biểu diễn

- A. 25%.                      B. 50%.                      C. 75%.                      D. 100%.

Câu 12. Cho  $\widehat{xOy} = 80^\circ$ ,  $Oz$  là tia phân giác của  $\widehat{xOy}$ . Số đo của  $\widehat{zOy}$  là

- A.  $100^\circ$ .                      B.  $40^\circ$ .                      C.  $120^\circ$ .                      D.  $20^\circ$ .

## Phần tự luận

**Câu 1.** Ba nhóm học sinh thực hiện điều tra theo các nội dung

- a) Xếp loại học lực năm học 2021 – 2022 của các học sinh lớp 7I.  
b) Thời gian tự học (tính bằng giờ) của học sinh lớp 7I.  
c) Môn học mà các bạn học sinh lớp 7I yêu thích.

Em hãy phân loại dữ liệu thu được từ các cuộc điều tra trên.

**Câu 2.** 1) Sắp xếp theo thứ tự giảm dần các số  $\frac{-2}{3}$ ;  $\frac{-1}{3}$ ;  $-0,5$ ;  $\frac{-6}{5}$ ;  $1\frac{1}{5}$ .

2) Tìm  $x$ , biết  $3(3x - 1)^2 = \frac{1}{3}$ .

3) Thực hiện phép tính một cách hợp lí

(a)  $\left(\frac{-3}{2}\right)^2 + \frac{1}{2} \cdot (4,5 - 2)$ .

(b)  $\left(\frac{-5}{4} + \frac{5}{7}\right) \cdot \frac{9}{2} + \left(\frac{-3}{4} + \frac{2}{7}\right) : \frac{2}{9}$ .

**Câu 3.** 1) “Dế mèn phiêu lưu kí” luôn là một cuốn truyện thú vị, Minh dành thời gian rỗi để đọc nó. Ngày thứ nhất mình đọc được  $\frac{1}{3}$  cuốn, ngày thứ hai đọc được  $\frac{2}{5}$  cuốn. Hỏi sau hai ngày Minh còn bao nhiêu phần của cuốn truyện chưa đọc?

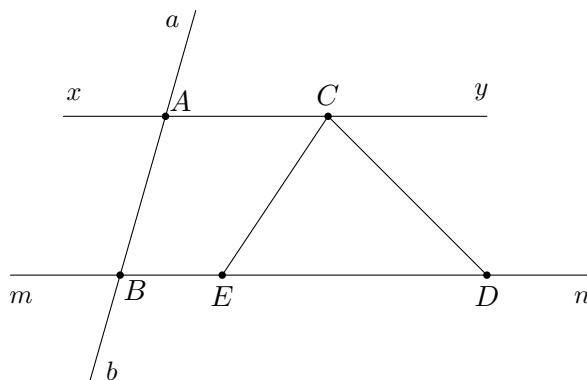
2) Người ta mở 7 vòi nước cùng chảy vào một cái bể cạn không có nước. Em hãy tính xem sau bao lâu bể đầy nước? Biết rằng nếu chảy một mình để đầy bể, bảy vòi đó cần thời gian lần lượt là 6 giờ, 12 giờ, 20 giờ, 30 giờ, 42 giờ, 56 giờ và 72 giờ.

**Câu 4.**

Cho hình vẽ, biết  $\widehat{xAa} = 110^\circ$ ;  $\widehat{mBa} = 110^\circ$ .

a) Hãy vẽ lại hình, viết Giả thiết - Kết luận và chứng minh  $xy \parallel mn$ .

b) Chứng minh  $\widehat{nDC} = \widehat{ECD} + \widehat{CED}$ .





KIỂM TRA GIỮA KÌ 1  
KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 3

Phần trắc nghiệm

Câu 1. Số đối của  $\frac{15}{16}$  là

- A.  $\frac{16}{15}$ .                      B.  $-\frac{15}{16}$ .                      C.  $-\left(-\frac{15}{16}\right)$ .                      D.  $-\frac{16}{15}$ .

Câu 2. Trong các số sau, số hữu tỉ là

- A.  $\frac{5}{28}$ .                      B.  $\frac{4,5}{7}$ .                      C.  $\frac{-1}{2,5}$ .                      D.  $\frac{2022}{0}$ .

Câu 3. Hãy sắp xếp các số hữu tỉ sau theo thứ tự từ bé đến lớn:  $\frac{9}{2}$ ; 0;  $-\frac{9}{2}$ ;  $-\frac{19}{-2}$ .

- A.  $-\frac{9}{2}$ ; 0;  $-\frac{19}{-2}$ ;  $\frac{9}{2}$ .                      B.  $-\frac{9}{2}$ ; 0;  $\frac{9}{2}$ ;  $-\frac{19}{-2}$ .                      C.  $-\frac{19}{-2}$ ; 0;  $-\frac{9}{2}$ ;  $\frac{9}{2}$ .                      D.  $-\frac{9}{2}$ ;  $-\frac{19}{-2}$ ; 0;  $\frac{9}{2}$ .

Câu 4. Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là

- A.  $\mathbb{N}^*$ .                      B.  $\mathbb{N}$ .                      C.  $\mathbb{Z}$ .                      D.  $\mathbb{Q}$ .

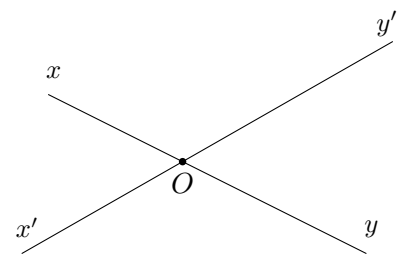
Câu 5. Chọn đáp án đúng. Tính chất của hai góc kề bù là

- A. Hai góc có một cạnh chung, hai cạnh còn lại là hai tia đối nhau.  
B. Hai góc kề bù có tổng số đo bằng  $180^\circ$ .  
C. Hai góc mà mỗi cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia.  
D. Hai góc bằng nhau.

Câu 6.

Cho hình bên. Góc đối đỉnh của góc  $\widehat{x'Oy}$  là góc

- A.  $\widehat{x'Ox}$ .                      B.  $\widehat{x'Oy'}$ .                      C.  $\widehat{xOy'}$ .                      D.  $\widehat{y'Oy}$ .



Câu 7. Điền vào chỗ trống?

Tia nằm ngoài hai cạnh của một góc và tạo với hai cạnh ấy hai góc ..... được gọi là tia phân giác của góc đó.

- A. kề bù.                      B. bù nhau.                      C. bằng nhau.                      D. đối nhau.

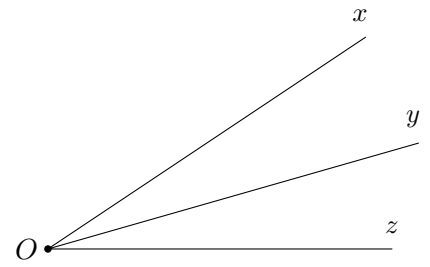
Câu 8. Phát biểu nào sau đây phát biểu đúng tiên đề Ôlit?

- A. Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng a. Đường thẳng đi qua A và song song với a là duy nhất.  
B. Có duy nhất một đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.  
C. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng a có ít nhất một đường thẳng song song với a.  
D. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng a có vô số đường thẳng song song với a.

Câu 9.

Cho hình vẽ. Biết  $\widehat{xOy} = 40^\circ$ ,  $Oy$  là tia phân giác của góc  $\widehat{xOz}$ .  
 Khi đó số đo góc  $\widehat{yOz}$  bằng

- A.  $20^\circ$ .      B.  $160^\circ$ .      C.  $80^\circ$ .      D.  $40^\circ$ .



Câu 10. Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$ , ta vẽ ba đường thẳng qua  $M$  và song song với  $a$  thì

- A. ba đường thẳng đó song song.      B. ba đường thẳng đó cắt nhau tại  $A$ .  
 C. ba đường thẳng vuông góc.      D. ba đường thẳng đó trùng nhau.

Câu 11. Kết quả khảo sát về tỉ lệ học sinh cấp Trung học cơ sở yêu thích các thể loại phim cho bởi bảng thống kê như sau

Thể loại phim	Phim khoa học viễn tưởng	Hoạt hình	Hành động	Hài
Tỉ lệ yêu thích	30%	15%	35%	20%

Tỉ lệ học sinh cấp Trung học cơ sở yêu thích phim khoa học viễn tưởng gấp số học sinh yêu thích phim hoạt hình là

- A. Gấp 1,5 lần.      B. Gấp 2 lần.      C. Gấp 2,5 lần.      D. Gấp 3 lần.

Câu 12. Chọn câu đúng nhất?

Các thành phần chính của biểu đồ hình quạt tròn gồm

- A. Tiêu đề.      B. Phần hình tròn biểu diễn các số liệu.  
 C. Phần chú giải.      D. Tất cả các đáp án trên.

## Phần tự luận

### Câu 1.

1) Thực hiện phép tính (Hợp lý nếu có thể)

a)  $3^2 \cdot 5 - 16 : 12$ .      b)  $\frac{4}{9} \cdot \frac{23}{11} - \frac{1}{11} \cdot \frac{4}{9} + \frac{4}{9}$ .

2) So sánh hai số hữu tỉ  $-0,7$  và  $\frac{-5}{7}$ .

**Câu 2.** a) Mảnh vườn nhà bác An có dạng hình chữ nhật, chiều rộng bằng  $\frac{25}{4}$  m, chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. Bác dùng lưới B40 rào xung quanh mảnh vườn, mỗi mét chiều dài lưới B40 giá 80 000 đồng. Tính số tiền bác An phải trả để mua lưới rào hết mảnh vườn?

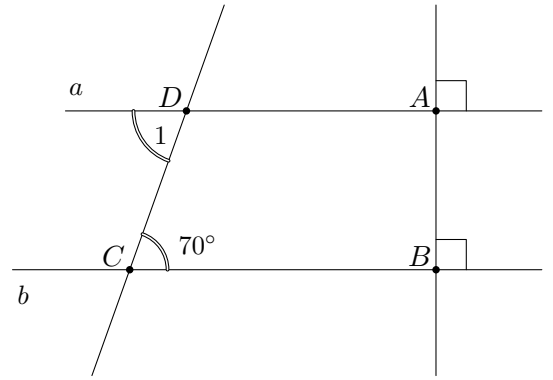
b) Từ kết quả bài khảo sát môn Tiếng Anh khối 7 của các bạn trong câu lạc bộ Tiếng Anh có nhiều điểm giỏi đi đến kết luận khối 7 học Tiếng Anh giỏi. Theo em, kết luận đó có hợp lí không? Đối tượng khảo sát có mang tính đại diện không?

**Câu 3.** a)



---

Cho hình vẽ, biết  $\widehat{DCB} = 70^\circ$ . Tính số đo góc  $\widehat{D_1}$ .



b) Vẽ hình, viết giả thiết kết luận và chứng minh định lí “Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau”.

**Câu 4.** a) Cho số hữu tỉ  $x = \frac{3}{2a - 1}$ . Tìm số nguyên  $a$  để  $x$  là số nguyên.

b) Cho  $A = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^4} + \frac{1}{2^6} + \dots + \frac{1}{2^{100}}$ . Chứng minh rằng  $A < \frac{1}{3}$ .



**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1**  
**KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023**

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 4

I. Phần trắc nghiệm

**Câu 1.** Số hữu tỉ dương là

- A.  $-\frac{11}{3}$ .                      B.  $-\frac{12}{5}$ .                      C.  $-\frac{5}{-7}$ .                      D.  $\frac{15}{-13}$ .

**Câu 2.** Chọn khẳng định đúng.

- A.  $\frac{3}{2} \in \mathbb{Q}$ .                      B.  $\frac{3}{2} \in \mathbb{Z}$ .                      C.  $-\frac{9}{5} \notin \mathbb{Q}$ .                      D.  $-6 \in \mathbb{N}$ .

**Câu 3.** Tập hợp số hữu tỉ  $\mathbb{Q}$  gồm

- A. Số hữu tỉ âm.                      B. Số hữu tỉ dương.  
C. Số nguyên âm, số nguyên dương và số 0.                      D. Số hữu tỉ dương, số hữu tỉ âm và số 0.

**Câu 4.** Số đối của các số  $-2, \frac{7}{9}$  lần lượt là

- A.  $2, \frac{7}{9}$ .                      B.  $-2, \frac{7}{9}$ .                      C.  $-2, -\frac{7}{9}$ .                      D.  $2, -\frac{7}{9}$ .

**Câu 5.** Trong các số hữu tỉ  $-\frac{1}{2}, 1, -\frac{3}{2}, -\frac{5}{2}$  số hữu tỉ lớn nhất là

- A.  $-\frac{5}{2}$ .                      B. 1.                      C.  $-\frac{1}{2}$ .                      D.  $-\frac{3}{2}$ .

**Câu 6.** Số hữu tỉ  $x$  nhỏ hơn số hữu tỉ  $y$  nếu trên trục số

- A. Điểm  $x$  ở bên trái điểm  $y$ .                      B. Điểm  $x$  ở bên phải điểm  $y$ .  
C. Điểm  $x$  và điểm  $y$  khác phía đối với điểm 0.                      D. Cả ba đáp án đều sai.

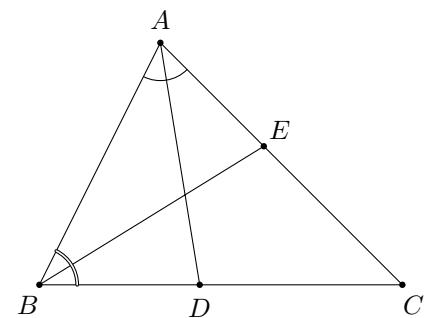
**Câu 7.** Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.                      B. Hai góc đối đỉnh thì bù nhau.  
C. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.                      D. Hai góc đối đỉnh thì phụ nhau.

**Câu 8.**

Trong hình vẽ bên, các tia phân giác là

- A.  $AB, BE$ .                      B.  $AD, BC$ .                      C.  $AD, BE$ .                      D.  $AD, AB$ .



**Câu 9.** Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng có bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng cho trước?

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

**Câu 10.** Cho đường thẳng  $c$  cắt hai đường thẳng  $a$  và  $b$ , trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì

- A.  $a \parallel b$ .                      B.  $a$  cắt  $b$ .                      C.  $a$  vuông góc với  $b$ .                      D.  $a$  trùng với  $b$ .

**Câu 11.** 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): 4000, 2500, 5000,....  
B. Quốc tịch của các học sinh ở 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 12.** Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là dữ liệu định tính?

A. Diện tích của các tỉnh, thành phố trong cả nước.

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.

II. Phần tự luận

**Câu 13.** Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)

a)  $4^3 : 2^4 + 3^5 : 9^2$ .

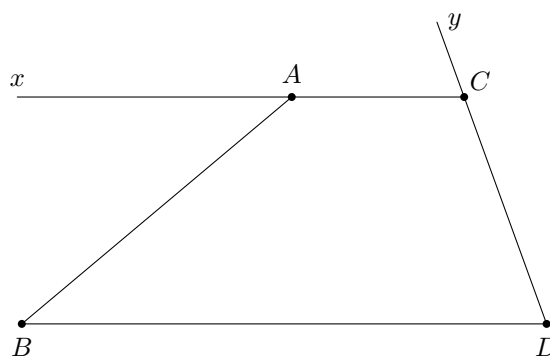
b)  $17 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{-5}{7} - 10 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{-5}{7}$ .

c)  $\frac{5}{3} \cdot \left( \frac{1}{11} - \frac{3}{22} \right) + \frac{2}{3} \cdot \left( \frac{1}{14} - \frac{2}{7} \right)$ .

**Câu 14.**

Cho hình vẽ. Biết  $\widehat{xAB} = 40^\circ$ ,  $\widehat{ABD} = 40^\circ$ ,  $\widehat{BDC} = 70^\circ$ .

a) Chứng minh  $AC \parallel BD$ .    b) Tính  $\widehat{ACy}$ .



**Câu 15.** Chứng minh định lý: “Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng còn lại”.

**Câu 16.** Một kho thóc có 45 tấn gạo. Người quản lý kho đã xuất đi  $\frac{1}{3}$  số gạo để cứu trợ đồng bào bị lũ lụt, sau đó bán đi  $7\frac{2}{5}$  tấn gạo, cuối cùng nhập thêm 8 tấn nữa. Số gạo còn lại trong kho là bao nhiêu?



**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1  
KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023**

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 5

I. Phần trắc nghiệm

**Câu 1.** Trong biểu đồ hình quạt tròn, nửa hình tròn biểu diễn

- A. 25%.                      B. 50%.                      C. 75%.                      D. 100%.

**Câu 2.** Chọn khẳng định đúng.

- A.  $\frac{3}{7} \in \mathbb{Q}$ .                      B.  $\frac{1}{2} \in \mathbb{Z}$ .                      C.  $\frac{-9}{5} \notin \mathbb{Q}$ .                      D.  $-6 \in \mathbb{N}$ .

**Câu 3.** Qua một điểm ở ngoài đường thẳng, ta kẻ được bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó

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

**Câu 4.** Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là

- A.  $\mathbb{Q}$ .                      B.  $\mathbb{I}$ .                      C.  $\mathbb{R}$ .                      D.  $\mathbb{Z}$ .

**Câu 5.** Cho hai đường thẳng  $xx'$  và  $yy'$  cắt nhau tại  $O$ . Biết  $\widehat{xOy}$  có số đo bằng  $60^\circ$ . Số đo của góc  $\widehat{x'Oy'}$  bằng

- A.  $120^\circ$ .                      B.  $40^\circ$ .                      C.  $60^\circ$ .                      D.  $180^\circ$ .

**Câu 6.** Sắp xếp các số hữu tỉ  $\frac{5}{2}$ ;  $-\frac{6}{7}$ ; 0 từ bé đến lớn ta được kết quả là

- A.  $\frac{5}{2}$ ;  $-\frac{6}{7}$ ; 0.                      B. 0;  $\frac{5}{2}$ ;  $-\frac{6}{7}$ .                      C.  $-\frac{6}{7}$ ; 0;  $\frac{5}{2}$ .                      D.  $\frac{5}{2}$ ; 0;  $-\frac{6}{7}$ .

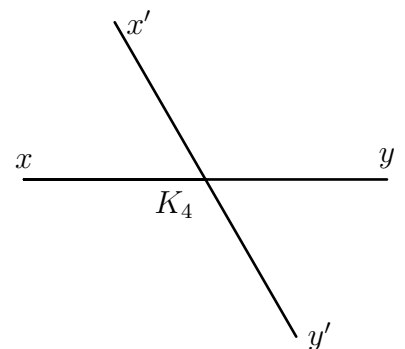
**Câu 7.** Số đối của  $-\frac{5}{7}$  là

- A.  $\frac{7}{5}$ .                      B.  $-\frac{7}{5}$ .                      C.  $\frac{5}{7}$ .                      D.  $-\frac{5}{7}$ .

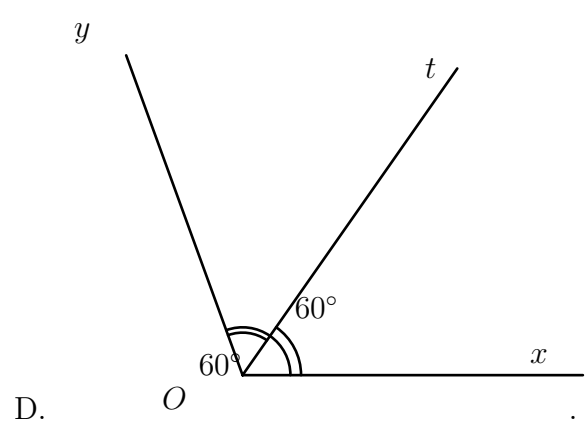
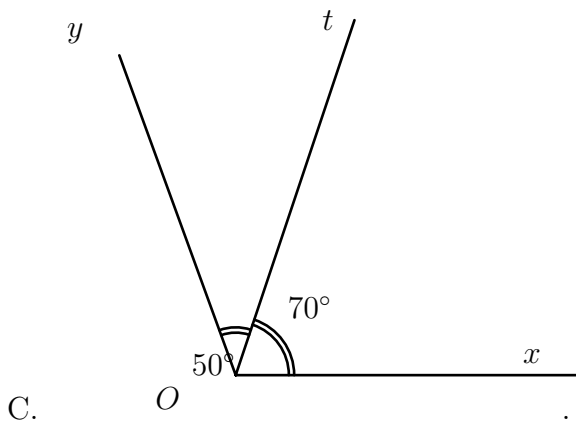
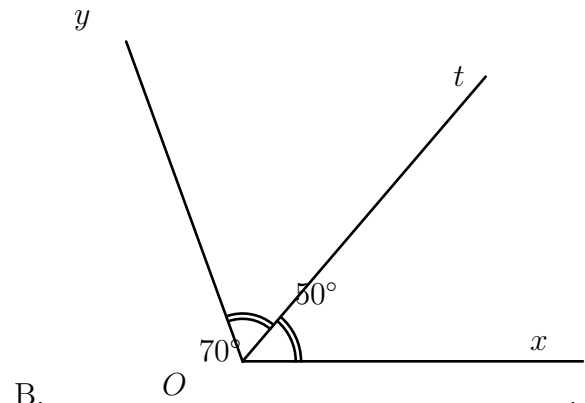
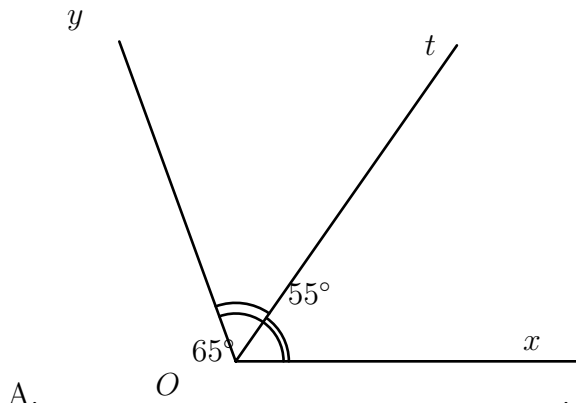
**Câu 8.**

Cho hình vẽ. Trên hình có bao nhiêu cặp góc đối đỉnh (khác góc bẹt)?

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



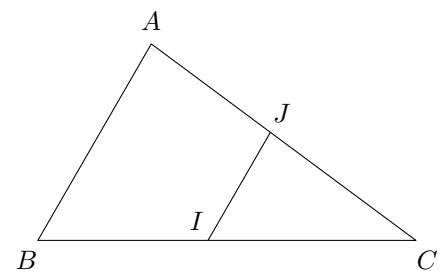
**Câu 9.** Trong các hình vẽ dưới đây, hình vẽ nào cho biết  $Ot$  là tia phân giác của góc trong  $Oxy$ .



**Câu 10.**

Cho hình vẽ như hình bên. Góc  $\widehat{CIJ}$  và góc  $\widehat{ABC}$  là

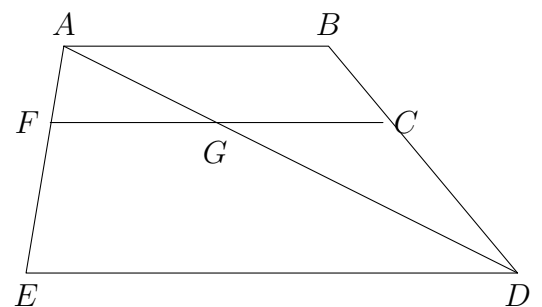
- A. Hai góc kề bù.
- B. Hai góc đối đỉnh.
- C. Hai góc đồng vị.
- D. Hai góc so le trong.



**Câu 11.**

Cho hình vẽ sau, các góc kề bù với  $\widehat{AFG}$  là

- A.  $\widehat{AGF}$ .
- B.  $\widehat{GFE}$ .
- C.  $\widehat{FED}$ .
- D.  $\widehat{ABC}$ .



II. Phần tự luận

**Câu 12.**

a) So sánh  $-3\frac{1}{3}$  và  $\frac{-13}{4}$ .

b) Một công ty dược phẩm đã khảo sát hiệu quả sử dụng của một loại thuốc trị ho bằng cách cho 100 người bệnh ở độ tuổi từ 20 đến 35 sử dụng loại thuốc này. Kết quả cho thấy có 96 người đã khỏi bệnh sau năm ngày sử dụng thuốc. Công ty đã đưa ra thông tin quảng cáo về sản phẩm: “Tỉ lệ người dùng khỏi bệnh sau năm ngày sử dụng đạt 96%”. Theo em, dựa vào khảo sát trên mà đưa ra kết luận như trong quảng cáo thì có hợp lí không? Vì sao?

**Câu 13.**

a) Thực hiện phép tính:  $0,25 + 2\frac{2}{3} - \frac{-11}{6}$ .

b) Tìm  $x$  thỏa

(i)  $0,125 + 2\frac{1}{2}x = -\frac{3}{5}$ .

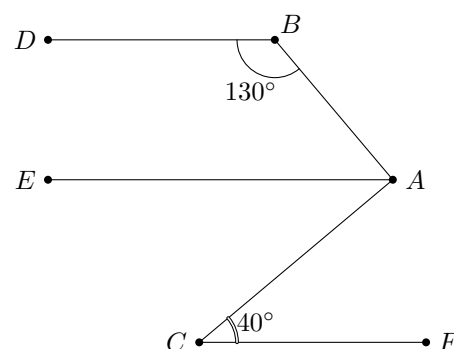
(ii)  $(2x - 1)^2 = \frac{9}{4}$ .

**Câu 14.**

Cho hình vẽ bên, biết  $DB \parallel EA$ ,  $DB \parallel CF$  và  $\widehat{DBA} = 130^\circ$  và  $\widehat{ACF} = 40^\circ$ . Chứng tỏ rằng:

a)  $EA \parallel CF$ .

b)  $AB \perp AC$ .

**Câu 15.**

a) Bác Thu mua ba món hàng ở một siêu thị: Món hàng thứ nhất giá 125000 đồng và được giảm giá 30%; món hàng thứ hai giá 300000 đồng và được giảm giá 15%; món hàng thứ ba được giảm giá 40%. Tổng số tiền bác Thu phải thanh toán là 702500 đồng. Hỏi giá tiền món hàng thứ ba lúc chưa giảm giá là bao nhiêu?

b) Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức  $P = \frac{40 - 3x}{13 - x}$  với  $x$  là số nguyên khác 13.



**ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG ĐẦU NĂM HỌC  
KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023**

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 6

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM**

Câu 13. Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là

- A.  $\mathbb{N}^*$ .                      B.  $\mathbb{Q}$ .                      C.  $\mathbb{Z}$ .                      D.  $\mathbb{N}$ .

Câu 14. Hai góc đối đỉnh thì

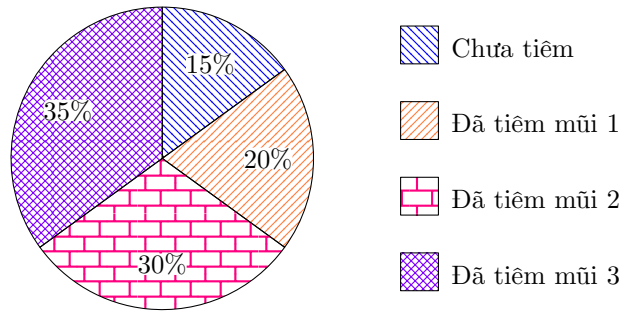
- A. bằng nhau.                      B. có hiệu bằng  $180^\circ$ .                      C. có tổng bằng  $180^\circ$ .                      D. kề nhau.

Câu 15. Số nào sau đây là số đối của  $\frac{-3}{5}$ ?

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

Câu 16. Biểu đồ sau cho biết tỉ lệ tiêm phòng Vắc xin Covid-19 của học sinh khối 7 của một trường.

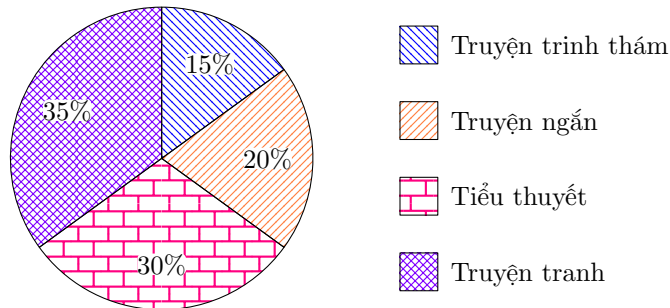
Tỉ lệ HS tiêm phòng Vắc-xin Covid 19



Tỉ lệ học sinh khối 7 chưa tiêm phòng Vắc xin Covid-19 chiếm số phần trăm là

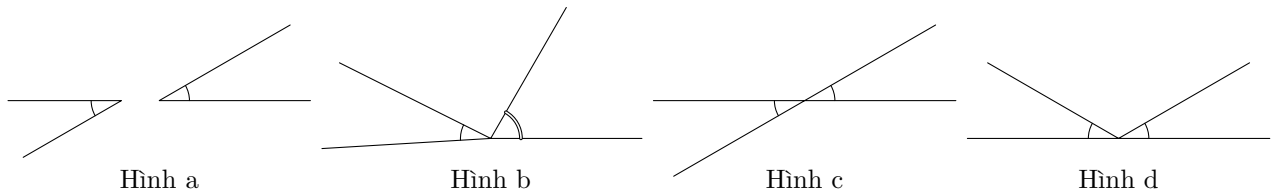
- A. 20%.                      B. 15%.                      C. 30%.                      D. 35%.

Câu 17. Trong biểu đồ, loại truyện nào được yêu thích nhất?



- A. Truyện trinh thám.                      B. Truyện tranh.                      C. Tiểu thuyết.                      D. Truyện ngắn.

Câu 18. Cho các hình vẽ sau:



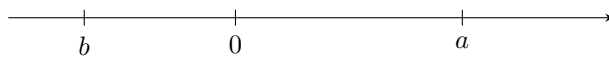
Hình có cặp góc đối đỉnh là

- A. Hình d.                      B. Hình c.                      C. Hình b.                      D. Hình a.

Câu 19. Phát biểu đúng về nội dung tiên đề Euclid là

- A. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng có một và chỉ một đường thẳng song song với đường thẳng đó.
- B. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng không có đường thẳng song song với đường thẳng đó.
- C. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.
- D. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng có vô số đường thẳng song song với đường thẳng đó.

Câu 20. Cho hai số hữu tỉ  $a$  và  $b$  được biểu diễn trên trục số như sau:



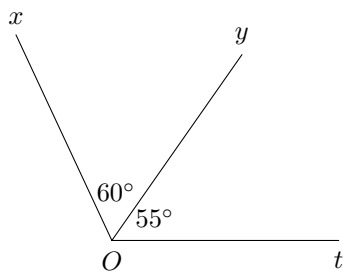
Khẳng định đúng nhất là

- A.  $b > a$ .
- B.  $b > 0 > a$ .
- C.  $b < a < 0$ .
- D.  $b < 0 < a$ .

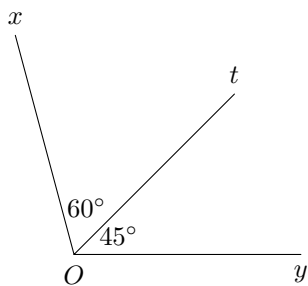
Câu 21. Qua điểm  $H$  nằm ngoài đường thẳng  $a$ , ta vẽ hai đường thẳng qua  $H$  và song song với  $a$  thì

- A. Hai đường thẳng đó song song.
- B. Hai đường thẳng đó cắt nhau tại  $H$ .
- C. Hai đường thẳng đó vuông góc.
- D. Hai đường thẳng đó trùng nhau.

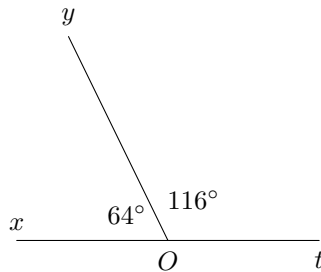
Câu 22. Tia  $Ot$  nào trong các hình dưới đây là tia phân giác của góc  $xOy$ .



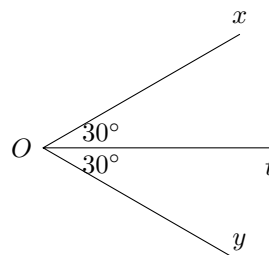
Hình 1



Hình 2



Hình 3



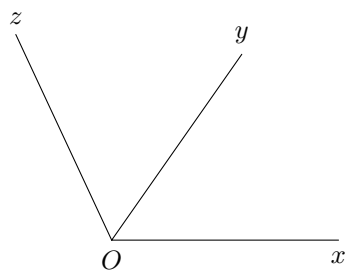
Hình 4

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

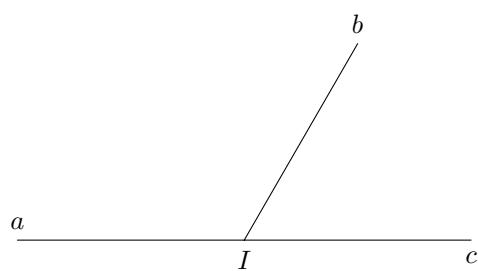
Câu 23. Số không phải số hữu tỉ là

- A.  $\frac{7}{0}$ .
- B. 1,5.
- C.  $3\frac{5}{8}$ .
- D.  $\frac{-1}{2}$ .

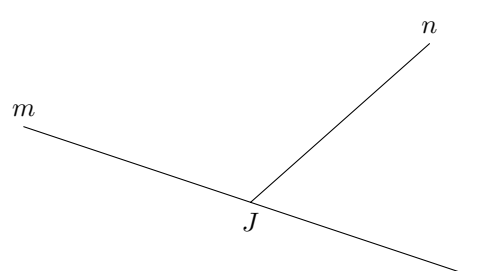
Câu 24. Trong các hình dưới đây, các hình chứa 2 góc kề bù là



Hình A



Hình B



Hình C

- A. Hình A, B.
- B. Hình A, C.
- C. Không có hình nào.
- D. Hình B, C.

PHẦN II: TỰ LUẬN

**Câu 1.** a) So sánh:  $-2\frac{1}{3}$  và  $\frac{-13}{6}$ ?

b) Vào dịp Tết Nguyên đán, bà Ngọc dự định gói 10 cái bánh chưng cho gia đình. Nguyên liệu làm bánh bao gồm gạo nếp, đậu xanh, thịt lợn và lá dong. Mỗi bánh chưng sau khi gói nặng 0,95 kg gồm 0,55 kg gạo; 0,125 kg đậu xanh, 0,04 kg lá dong, còn lại là thịt. Hỏi khối lượng thịt bà cần chuẩn bị để gói bánh là khoảng bao nhiêu?



**Câu 2.** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

a)  $\left(\frac{7}{3}\right)^{40} \cdot \left(\frac{3}{7}\right)^{11}$ ;

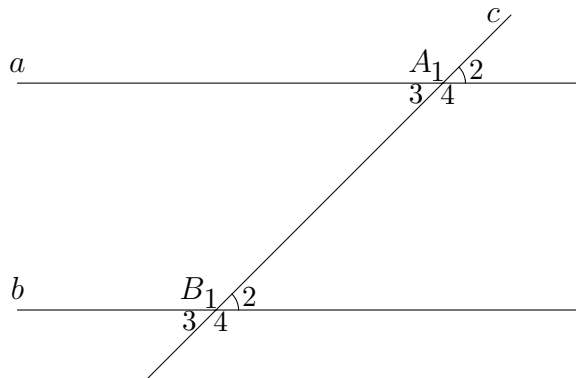
b)  $\frac{-4}{9} \cdot \frac{5}{7} + \frac{5}{7} \cdot \frac{13}{9} - \frac{11}{14}$ .

**Câu 3.** Kết quả tìm hiểu về khả năng tự nấu ăn của các bạn học sinh lớp 7A được cho bởi bảng thống kê sau:

Khả năng tự nấu ăn	Không đạt	Đạt	Giỏi	Xuất sắc
Số bạn nam tự đánh giá	10	7	4	2

Dữ liệu trên có đại diện được cho khả năng tự nấu ăn của các bạn học sinh lớp 7A hay không? Vì sao?

**Câu 4.** a) Cho hình vẽ bên, có  $\widehat{A_2} = 50^\circ$ ;  $\widehat{B_2} = 50^\circ$ .



Hỏi  $a$  và  $b$  có song song với nhau không? Vì sao?

b) Chứng minh các định lý sau:

“Tia đối của tia phân giác của một góc là tia phân giác của góc đối đỉnh với góc đó.”

**Câu 5.** a) Cô Mai mua ba món hàng ở một siêu thị. Món hàng thứ nhất giá 250 000 đồng và được giảm giá 20%, món hàng thứ hai giá 200 000 đồng và được giảm giá 15%, món hàng thứ ba được giảm giá 9,5%. Tổng số tiền cô Mai phải thanh toán là 822 500 đồng. Hỏi giá tiền món hàng thứ ba lúc chưa giảm giá là bao nhiêu?

b) Trong tiết học môn Toán của lớp Minh, cô giáo đưa ra một câu đố như sau

Trên một tờ giấy chứa 64 ô vuông, theo thứ tự ô vuông từ trái sang phải rồi từ trên xuống dưới, lần lượt điền các số  $\frac{1}{3}$ ;  $\frac{1}{9}$ ;  $\frac{1}{27}$ ; ... (như hình vẽ) đến khi nào điền kín tất cả các ô vuông. So sánh tổng giá trị của 64 ô vuông đó với số  $\frac{1}{2}$ ?. Em hãy giúp các bạn trong lớp Minh giải câu đố của cô giáo.



ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG ĐẦU NĂM HỌC  
KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 7

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM

Câu 25. Cho các số  $0,5$ ;  $-2\frac{3}{4}$ ;  $\frac{-7}{-15}$ ;  $0$ . Có bao nhiêu số hữu tỉ trong các số trên?

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

Câu 26. Dạng phân số của số hữu tỉ  $1,5$  là

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

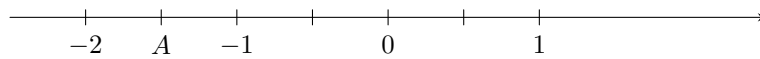
Câu 27. Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là

- A.  $\mathbb{N}$ .                      B.  $\mathbb{N}^*$ .                      C.  $\mathbb{Q}$ .                      D.  $\mathbb{Z}$ .

Câu 28. Số đối của  $\frac{-2}{3}$  là

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

Câu 29. Điểm  $A$  biểu diễn số hữu tỉ nào?



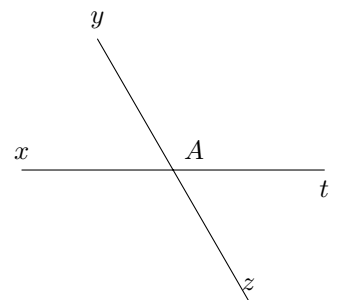
- A.  $\frac{2}{3}$ .                      B.  $\frac{3}{2}$ .                      C.  $-1,5$ .                      D.  $\frac{2}{-3}$ .

Câu 30. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A.  $\frac{2}{3} < 0$ .                      B.  $-\frac{9}{7} > 0$ .                      C.  $\frac{9}{7} > 1$ .                      D.  $1\frac{2}{7} > 2$ .

Câu 31. Trong hình vẽ, góc đối đỉnh với  $\widehat{xAy}$  là

- A.  $\widehat{Az}$ .                      B.  $\widehat{At}$ .                      C.  $\widehat{zAt}$ .                      D.  $\widehat{xAz}$ .



Câu 32. Cho  $Om$  là tia phân giác góc  $\widehat{aOb}$ . Khi đó, khẳng định đúng là

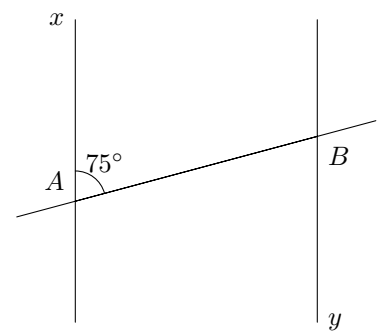
- A.  $\widehat{aOb} = \widehat{mOb}$ .                      B.  $\widehat{aOm} = \widehat{mOb}$ .                      C.  $\widehat{aOm} = 2 \cdot \widehat{mOb}$ .                      D.  $\widehat{aOm} = 2 \cdot \widehat{aOb}$ .

Câu 33. Phát biểu nào sau đây diễn đạt đúng nội dung của tiên đề Euclid?

- A. Cho một điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$ . Đường thẳng đi qua  $M$  và song song với  $a$  là duy nhất.  
B. Có duy nhất một đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.  
C. Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  có ít nhất một đường thẳng song song với  $a$ .  
D. Có vô số đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.

Câu 34. Trên hình vẽ, cho biết  $\widehat{xAB} = 75^\circ$ . Để  $Ax \parallel By$  thì số đo góc  $\widehat{ABy}$  là

- A.  $105^\circ$ .      B.  $25^\circ$ .      C.  $150^\circ$ .      D.  $75^\circ$ .



Câu 35. Dữ liệu không phải số còn gọi là

- A. Dữ liệu định tính.      B. Dữ liệu định lượng.      C. Số liệu.      D. Dữ liệu.

Câu 36. Cho dãy dữ liệu các đánh giá của 5 khách hàng về chất lượng dịch vụ Internet với các mức: Rất tốt, tốt, bình thường, kém, rất kém. Dãy dữ liệu đã cho thuộc loại

- A. Số liệu.      B. Dữ liệu định lượng.  
C. Dữ liệu định tính không thể sắp thứ tự.      D. Dữ liệu không là số, có thể sắp thứ tự.

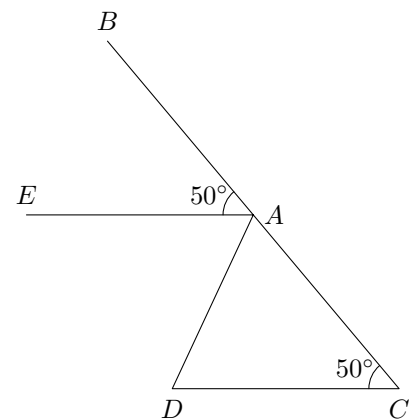
## PHẦN II: TỰ LUẬN

**Câu 1.** Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

- a)  $\left(\frac{3}{7}\right)^2$ .  
b)  $\frac{-7}{6} + \frac{1}{6} \cdot 1,5$ .  
c)  $\frac{11}{15} \cdot \frac{6}{13} + \frac{7}{13} : \frac{15}{11}$ .

**Câu 2.** Vẽ hình, viết tóm tắt GT, KL và trả lời bài toán.

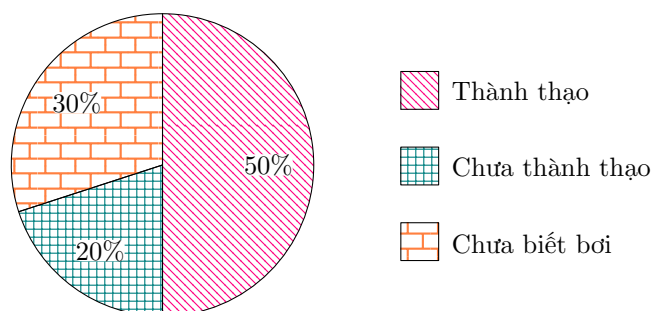
Trên hình vẽ, cho ba điểm  $A, B, C$  thẳng hàng. Biết rằng  $\widehat{BAE} = \widehat{ACD} = 50^\circ$  và  $AE$  là tia phân giác góc  $\widehat{BAD}$ .



- a) Chứng minh rằng hai đường thẳng  $AE$  và  $CD$  song song với nhau.  
b) Tính số đo góc  $\widehat{ADC}$ .  
c) Kẻ tia  $Ax$  là phân giác góc  $\widehat{DAC}$ . Chứng minh rằng  $AE$  vuông góc với  $Ax$ .

**Câu 3.** Sau khi điều tra về kỹ năng bơi của học sinh ở một trường THCS, người ta có biểu đồ hình quạt tròn như sau.

Kết quả khảo sát kỹ năng bơi



---

a) Hãy cho biết các thành phần chính của biểu đồ trên.

b) Nếu trường học có 400 học sinh thì có khoảng bao nhiêu em không biết bơi?

**Câu 4.** Tìm  $x$  biết

$$-2 \cdot [x + (1^2 - 49) \cdot (2^2 - 49) \cdot (3^2 - 49) \cdots (100^2 - 49)] = 3(x + 5).$$



**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**  
**KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023**

Thời gian làm bài: 90 phút

**Đề số: 8**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM**

Câu 37. Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là

- A.  $\mathbb{N}$ .                      B.  $\mathbb{Q}$ .                      C.  $\mathbb{Z}$ .                      D.  $\mathbb{N}^*$ .

Câu 38. Điền kí hiệu thích hợp vào ô trống  $\frac{3}{8} \square \mathbb{Q}$ .

- A.  $\in$ .                      B.  $\notin$ .                      C.  $\emptyset$ .                      D.  $=$ .

Câu 39. Số đối của số hữu tỉ  $\frac{5}{7}$  là

- A.  $\frac{5}{7}$ .                      B.  $-\frac{5}{7}$ .                      C.  $\frac{7}{5}$ .                      D.  $-\frac{7}{5}$ .

Câu 40. Số nào dưới đây không là số hữu tỉ?

- A. 0,25.                      B.  $\frac{8}{0}$ .                      C.  $\frac{-3}{2}$ .                      D.  $2\frac{1}{5}$ .

Câu 41. Cho ba số hữu tỉ  $a, b, c$ . Nếu  $a < b$  và  $b < c$  thì khẳng định nào sau đây là đúng?

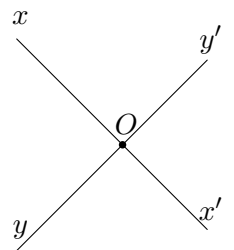
- A.  $a = c$ .                      B.  $a < c$ .                      C.  $a > c$ .                      D.  $a \leq c$ .

Câu 42. Trong các số sau, số nào là số hữu tỉ dương?

- A.  $-\frac{8}{9}$ .                      B. 0.                      C.  $\frac{2}{3}$ .                      D. -5.

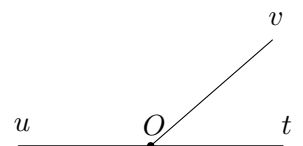
Câu 43. Cho hình vẽ dưới đây,  $\widehat{xOy}$  đối đỉnh với góc nào?

- A.  $\widehat{xOy'}$ .                      B.  $\widehat{x'Oy'}$ .                      C.  $\widehat{x'Oy}$ .                      D.  $\widehat{xOx'}$ .



Câu 44. Cặp góc kề bù có trong hình vẽ bên là

- A.  $\widehat{uOt}$  và  $\widehat{tOu}$ .                      B.  $\widehat{uOv}$  và  $\widehat{tOv}$ .                      C.  $\widehat{uOt}$  và  $\widehat{tOv}$ .                      D.  $\widehat{uOv}$  và  $\widehat{tOu}$ .



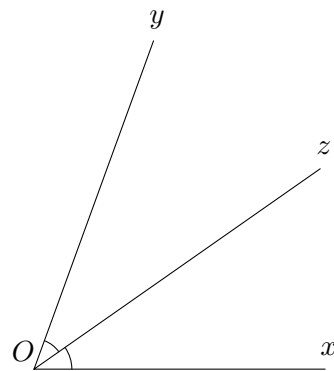
- Câu 45.                      A.  $60^\circ$ .                      B.  $30^\circ$ .                      C.  $120^\circ$ .                      D.  $90^\circ$ .

Câu 46. Trong định lí "Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia". Ta có giả thiết là

- A. Nếu một đường thẳng vuông góc.  
B. Nó cũng vuông góc với đường thẳng kia.  
C. Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia.  
D. Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song.

Câu 47. Cho hình vẽ bên. Hãy chọn khẳng định đúng

- A.  $Oz$  là tia phân giác của  $\widehat{xOy}$ .      B.  $Oz$  là tia phân giác của  $\widehat{xOz}$ .  
 C.  $Oy$  là tia phân giác của  $\widehat{xOz}$ .      D.  $Ox$  là tia phân giác của  $\widehat{zOy}$ .



Câu 48. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào diễn đạt đúng nội dung của tiên đề Euclid?

- A. Nếu qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  có hai đường thẳng song song với  $a$  thì chúng trùng nhau.  
 B. Cho điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$ . Đường thẳng qua  $M$  và song song với  $a$  là duy nhất.  
 C. Có duy nhất một đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.  
 D. Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  có ít nhất một đường thẳng song song với  $a$ .

## PHẦN TỰ LUẬN

**Câu 1.** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể)

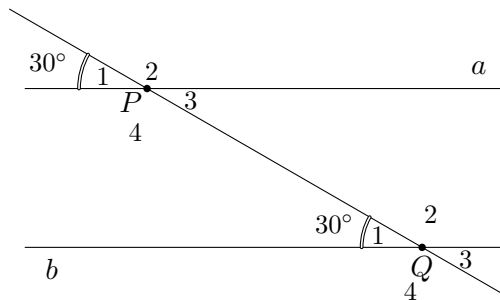
a)  $\frac{11}{19} + \frac{19}{18} + \frac{8}{19} - \frac{1}{18} + 5,2$       b)  $\frac{3}{7} \cdot \frac{16}{15} - \frac{3}{7} \cdot \frac{2}{15}$       c)  $\frac{2 \cdot 6^9 - 2^5 \cdot 18^4}{2^2 \cdot 6^8}$

**Câu 2.** Tìm  $x$ , biết

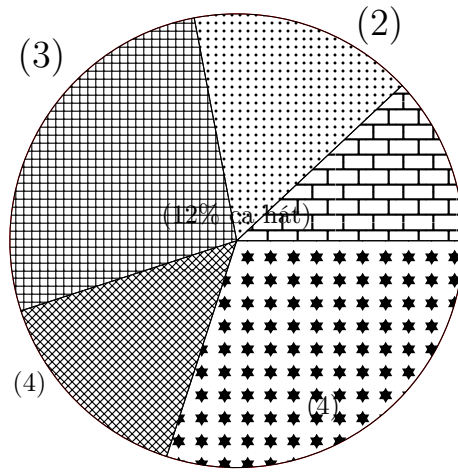
a)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}x = \frac{2}{5}$       b)  $2^x + 2^{x+4} = 544$

**Câu 3.** Viết giả thiết, kết luận, vẽ hình và chứng minh định lí "Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường còn lại".

**Câu 4.** Cho hình vẽ bên biết  $\widehat{P}_1 = \widehat{Q}_1 = 30^\circ$ . Chứng minh rằng đường thẳng  $a$  song song với đường thẳng  $b$ .



**Câu 5.** Cho biểu đồ thống kê các môn học năng khiếu tự chọn mà học sinh lớp 7A đăng kí tham gia. Hãy lập bảng thống kê tỉ lệ các môn học năng khiếu mà các bạn lớp 7A đã đăng kí tham gia và cho biết môn học nào được nhiều học sinh đăng kí nhất.



Hình 28



**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**  
**KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023**

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 9

**PHẦN TRẮC NGHIỆM**

Câu 1. Số nào sau đây là số hữu tỉ dương

- A.  $-\frac{1}{2}$ .                      B. 1,2.                      C. 0.                      D.  $\frac{4}{-11}$ .

Câu 2. Phân số nào sau đây biểu diễn số hữu tỉ 2,5?

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

Câu 3. Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A.  $-0,25 \in \mathbb{Z}$ .                      B.  $\frac{2022}{2023} \in \mathbb{Q}$ .                      C.  $-3 \notin \mathbb{Q}$ .                      D.  $-3 \notin \mathbb{Z}$ .

Câu 4. Số đối của số hữu tỉ  $-0,25$  là

- A.  $-0,25$ .                      B.  $\frac{-1}{4}$ .                      C. 0,25.                      D.  $-4$ .

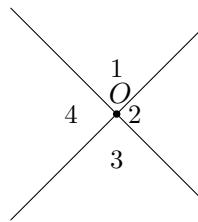
Câu 5. Khi biểu diễn số hữu tỉ  $a$  và  $b$  trên trục số nằm ngang thì ta thấy điểm  $a$  nằm bên phải điểm  $b$  thì

- A.  $a > b$ .                      B.  $a < b$ .                      C.  $a = b$ .                      D.  $a = -b$ .

Câu 6. Nếu  $x < y$  và  $y < z$  thì

- A.  $x < z$ .                      B.  $x = z$ .                      C.  $x > z$ .                      D.  $x < z - y$ .

Câu 7. Trong hình vẽ dưới đây, góc  $O_1$  và góc  $O_2$  là hai góc



- A. Đối đỉnh.                      B. Bù nhau.                      C. Kề nhau.                      D. Kề bù.

Câu 8. Tia phân giác của một góc là

- A. Tia nằm giữa hai cạnh của góc đó.  
B. Tia tạo với hai cạnh của góc đó hai góc bằng nhau..  
C. Tia nằm giữa hai cạnh của góc đó và tạo với hai cạnh của góc đó hai góc bằng nhau..  
D. Tia đối của một trong hai cạnh của góc đó.

Câu 9. Mệnh đề nào sau đây đúng

- A. Có một và chỉ có một đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.  
B. Có vô số đường thẳng đi qua một điểm và song song với một đường thẳng cho trước.  
C. Có một đường thẳng đi qua một điểm và song song với một đường thẳng cho trước.  
D. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng, chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.



Câu 10. Cho hai đường thẳng  $a$  và  $b$  song song với nhau. Nếu đường thẳng  $c$  cắt đường thẳng  $a$  thì cũng

- A. Cắt đường thẳng  $b$ .  
B. Song song với đường thẳng  $b$ .  
C. Trùng với đường thẳng  $b$ .  
D. Vuông góc đường thẳng  $b$ .

Câu 11. Số vô tỷ là

- A. Số viết được dưới dạng phân số  $\frac{a}{b}$  trong đó  $a, b$  là các số nguyên và  $b \neq 0$ .  
B. Là số viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn.  
C. Là số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn không tuần hoàn.  
D. Là số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn.

Câu 12. Kết quả làm tròn số 31,24687 với độ chính xác 0,05 là

- A. 31,2.                      B. 31,3.                      C. 31,25.                      D. 31,24.

## PHẦN TỰ LUẬN

**Câu 1.** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể)

a)  $\left(\frac{-2}{3}\right)^4 \cdot 3^4$                       b)  $\left(\frac{-1}{2}\right)^{10} : \left(\frac{-1}{2}\right)^8 + 2022^0$                       c)  $\frac{4}{15} \cdot \frac{21}{17} - \frac{4}{15} \cdot \frac{4}{17} - \frac{1}{3}$

**Câu 2.** Tìm  $x$ , biết

a)  $x - \left(\frac{7}{6} - \frac{2}{3}\right) = \frac{3}{5}$                       b)  $2^x + 2^{x+2} = 160$

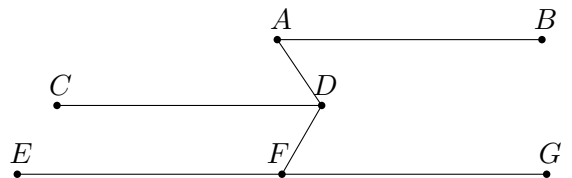
**Câu 3.** Cho số  $a = 3 \cdot \sqrt{25} - \sqrt{\frac{1}{16}}$ .

- a) Tính giá trị của  $a$ .  
b) Làm tròn  $a$  với độ chính xác 0,05.

**Câu 4.** a) Vẽ hình, viết giả thiết và kết luận của định lí: "Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau".

b) Cho hình vẽ, biết  $AB \parallel EG$ ,  $\widehat{BAD} = 56^\circ$ ,  $\widehat{ADC} = 56^\circ$ ,  $\widehat{EFD} = 120^\circ$

- (a) Giải thích vì sao  $AB \parallel CD$ ?  
(b) Tính số đo góc  $ADF$ .



**Câu 5.** Bốn bạn An, Bình, Chi, Duy cùng quyên góp ủng hộ người dân vùng lũ lụt gặp khó khăn. Bạn An góp  $\frac{2}{3}$  tổng số tiền của ba bạn khác, bạn Bình góp  $\frac{1}{3}$  tổng số tiền của ba bạn khác, bạn Chi góp được  $\frac{1}{4}$  tổng số tiền của ba bạn khác; còn lại bạn Duy góp 60000 đồng. Hỏi tổng số tiền ba bạn quyên góp được là bao nhiêu?



**ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I**  
**KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023**

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 10

**TRẮC NGHIỆM**

Câu 1. Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là

- A.  $\mathbb{Z}$ .                                      B.  $\mathbb{Q}$ .                                      C.  $\mathbb{N}$ .                                      D.  $\mathbb{N}^*$ .

Câu 2. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng

- A.  $\frac{3}{0} \in \mathbb{Q}$ .                                      B.  $-2 \in \mathbb{N}$ .                                      C.  $0,25 \in \mathbb{Q}$ .                                      D.  $1\frac{1}{2} \in \mathbb{Z}$ .

Câu 3. Số đối của số hữu tỉ  $\frac{3}{-7}$  là

- A.  $\frac{-3}{7}$ .                                      B.  $\frac{7}{3}$ .                                      C.  $-\frac{3}{7}$ .                                      D.  $\frac{3}{7}$ .

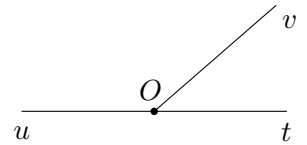
Câu 4. Trong các số hữu tỉ  $2\frac{1}{2}$ ;  $0$ ;  $\frac{-1}{2}$ ;  $0,75$  số hữu tỉ nhỏ nhất là

- A.  $2\frac{1}{2}$ .                                      B.  $0$ .                                      C.  $\frac{-1}{2}$ .                                      D.  $0,75$ .

Câu 5.

Cặp góc kề bù có trong hình vẽ bên là

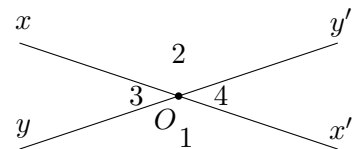
- A.  $\widehat{uOt}$  và  $\widehat{tOu}$ .    B.  $\widehat{uOt}$  và  $\widehat{vOt}$ .    C.  $\widehat{uOv}$  và  $\widehat{uOt}$ .    D.  $\widehat{uOv}$  và  $\widehat{vOt}$ .



Câu 6.

Góc đối đỉnh với  $\widehat{O_4}$  trong hình vẽ bên là

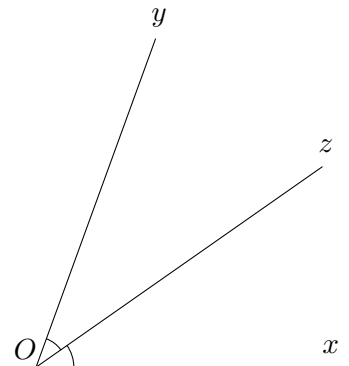
- A.  $\widehat{O_1}$ .                                      B.  $\widehat{O_2}$ .                                      C.  $\widehat{O_3}$ .                                      D.  $\widehat{O_4}$ .



Câu 7.

Cho hình vẽ bên chọn kết quả đúng

- A.  $Oz$  là tia phân giác của  $\widehat{xOz}$ .    B.  $Oz$  là tia phân giác của  $\widehat{xOy}$ .  
C.  $Oy$  là tia phân giác của  $\widehat{zOx}$ .    D.  $Ox$  là tia phân giác của  $\widehat{zOy}$ .



Câu 8. Cho ba đường thẳng  $a, b, c$ . Khẳng định nào sau đây không đúng?

- A. Nếu  $c \perp a, c \perp b$  thì  $a \parallel b$ .                                      B. Nếu  $c \perp a, a \parallel b$  thì  $c \perp b$ .  
C. Nếu  $a \parallel b, c$  cắt  $a$  thì  $c$  cắt  $b$ .                                      D. Nếu  $c \perp a, c \perp b$  thì  $a \perp b$ .

Câu 9. Cho biết  $Oy$  là tia phân giác của góc  $\widehat{xOz}$  và  $\widehat{xOz} = 40^\circ$ . Khi đó  $\widehat{yOz}$  bằng

- A.  $80^\circ$ .                                      B.  $140^\circ$ .                                      C.  $20^\circ$ .                                      D.  $40^\circ$ .

Câu 10. Phát biểu nào sau đây diễn đạt đúng nội dung tiên đề Euclid

- A. Cho điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$ . Đường thẳng đi qua  $M$  và song song với  $a$  là duy nhất.
- B. Có duy nhất một đường thẳng song song với đường thẳng cho trước.
- C. Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  có ít nhất một đường thẳng song song với  $a$ .
- D. Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  có vô số đường thẳng song song với  $a$ .

Sử dụng số liệu trong bảng sau để trả lời câu 11, câu 12.

Bảng số liệu sau cho biết tỉ lệ các môn thể thao yêu thích của các bạn học sinh lớp 7A.

Môn thể thao yêu thích	Bóng đá	Cầu lông	Bóng rổ	Nhảy dây
Tỉ lệ	15%	50%	30%	5%

Câu 11. Môn thể thao nào được yêu thích nhất?

- A. Bóng rổ.
- B. Cầu lông.
- C. Bóng đá.
- D. Nhảy dây.

Câu 12. Tỉ lệ phần trăm yêu thích môn bóng rổ là

- A. 30%.
- B. 5%.
- C. 50%.
- D. 15%.

TỰ LUẬN (7 điểm)

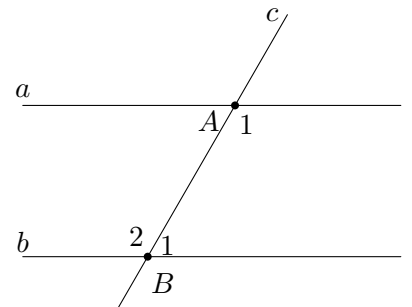
**Câu 1 (0,5 điểm).** So sánh hai số hữu tỉ:  $\frac{-13}{12}$  và  $-1\frac{1}{4}$ .

**Câu 2 (3 điểm).** Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể)

a)  $\left(\frac{-1}{2}\right)^2 : \left(\frac{-1}{2}\right)^{20}$       b)  $\frac{3}{5} + \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^0 - \left(\frac{1}{3}\right)^9 \cdot 3^9$       c)  $\left(\frac{7}{19} - \frac{13}{31}\right) - \left(\frac{26}{19} + \frac{18}{31}\right)$

**Câu 3 (1 điểm).**

Cho hình vẽ bên biết  $a \parallel b$ ,  $\widehat{A_1} = 180^\circ$ . Tính  $\widehat{B_1}$ ,  $\widehat{B_2}$ .



**Câu 4 (1 điểm).** Vẽ hình, viết giả thiết, kết luận và chứng minh định lí: “Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó vuông góc với đường thẳng còn lại.”

**Câu 5 (0,5 điểm).** Để khảo sát mức độ yêu thích bài hát “Waiting for you” mới ra của ca sĩ MONO. Công ty quản lý đã tiến hành khảo sát 100 người ở độ tuổi từ 10 đến 30 tuổi. Theo em cách khảo sát trên có đảm bảo tính đại diện không? Vì sao?

**Câu 6 (0,5 điểm).** Trong túi Hằng có một số kẹo. Hằng cho bạn An  $\frac{1}{4}$  số kẹo, cho bạn Hà  $\frac{3}{5}$  số kẹo còn lại thì trong túi Hằng vẫn còn 12 cái kẹo. Hỏi ban đầu trong túi Hằng có bao nhiêu cái kẹo?

**Câu 7 (0,5 điểm).** Cho  $A = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{100^2}$ . Chứng minh rằng  $A > \frac{24}{49}$ .



**ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I**  
**KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023**

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 11

**TRẮC NGHIỆM**

Chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng và ghi vào bài làm

Câu 1. Cách viết nào sau đây là số hữu tỉ?

- A.  $\frac{5,6}{7}$ .                      B.  $\frac{3}{0}$ .                      C.  $\frac{-19}{21}$ .                      D.  $\frac{-21}{0,4}$ .

Câu 2. Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là

- A.  $\mathbb{N}$ .                      B.  $\mathbb{Q}$ .                      C.  $\mathbb{N}^*$ .                      D.  $\mathbb{Z}$ .

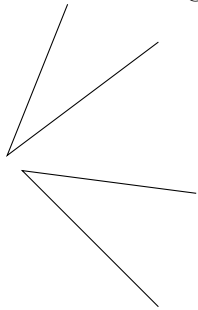
Câu 3. Số đối của số hữu tỉ  $\frac{-7}{9}$  là

- A.  $\frac{9}{7}$ .                      B.  $\frac{-7}{9}$ .                      C.  $-\frac{9}{-7}$ .                      D.  $\frac{7}{9}$ .

Câu 4. Sắp xếp các số hữu tỉ  $\frac{-2}{7}$ ;  $\frac{2}{7}$ ;  $0$ ;  $\frac{3}{7}$  theo thứ tự tăng dần là

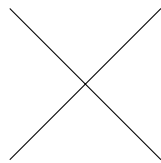
- A.  $\frac{-2}{7}$ ;  $0$ ;  $\frac{3}{7}$ ;  $\frac{2}{7}$ .                      B.  $\frac{-2}{7}$ ;  $\frac{3}{7}$ ;  $0$ ;  $\frac{2}{7}$ .                      C.  $\frac{-2}{7}$ ;  $0$ ;  $\frac{2}{7}$ ;  $\frac{3}{7}$ .                      D.  $0$ ;  $\frac{-2}{7}$ ;  $\frac{3}{7}$ ;  $\frac{2}{7}$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

Câu 5. Trong các hình dưới đây hình nào chứa hai góc đối đỉnh.



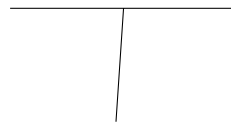
Hình 1

A. Hình 1.



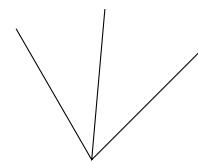
Hình 2

B. Hình 2.



Hình 3

C. Hình 3.



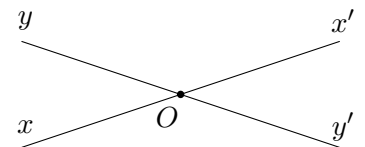
Hình 4

D. Hình 4.

Câu 6.

Cho hình vẽ bên, trong các góc sau thì góc kề bù với  $\widehat{xOy'}$  là

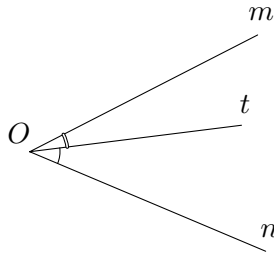
- A.  $\widehat{x'Oy}$ .                      B.  $\widehat{yOy'}$ .                      C.  $\widehat{xOx'}$ .                      D.  $\widehat{xOy}$ .



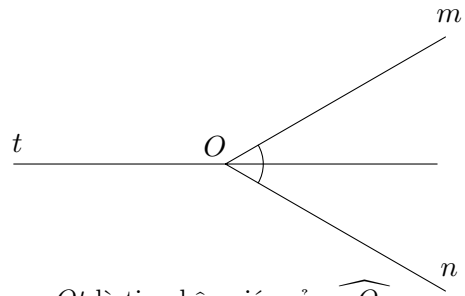
Câu 7.  $Oz$  là tia phân giác của góc  $\widehat{xOy}$  nếu

- A.  $\widehat{xOz} = \widehat{zOy}$ .  
B. Tia  $Oz$  nằm giữa hai tia  $Ox$ ,  $Oy$ .  
C. Tia  $Oz$  nằm giữa hai tia  $Ox$ ,  $Oy$  và  $\widehat{xOz} = \widehat{zOy}$ .  
D. Tia  $Oy$  nằm giữa hai tia  $Ox$ ,  $Oz$  và  $\widehat{xOy} = \widehat{yOz}$ .

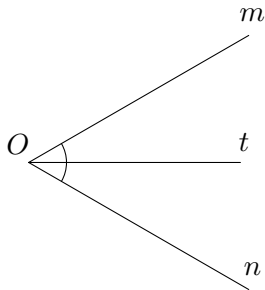
Câu 8. Khẳng định nào sau đây đúng?



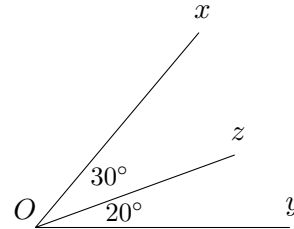
A.  $Ot$  là tia phân giác của  $\widehat{mOn}$ .



B.  $Ot$  là tia phân giác của  $\widehat{mOn}$ .



C.  $Ot$  là tia phân giác của  $\widehat{mOn}$ .



D.  $Oz$  là tia phân giác của  $\widehat{xOy}$ .

Câu 9. Phát biểu nào sau đây diễn đạt đúng nội dung tiên đề Euclid

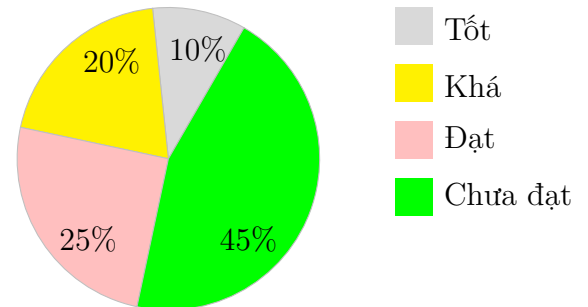
- A. Có duy nhất một đường thẳng song song với đường thẳng cho trước.
- B. Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  có ít nhất một đường thẳng song song với đường thẳng  $a$ .
- C. Cho điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$ . Đường thẳng đi qua  $M$  và song song với  $a$  là duy nhất.
- D. Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  có nhiều hơn một đường thẳng song song với đường thẳng  $a$ .

Câu 10. Khi định lí được phát biểu dưới dạng “Nếu... thì...” phần kết luận nằm ở

- A. Trước từ “thì”.
- B. Sau từ “Nếu”.
- C. Trước từ “Nếu”.
- D. Sau từ “thì”.

Câu 11.

Dưới đây là biểu đồ thể hiện tỉ lệ phần trăm học lực của học sinh khối 7. Hãy cho biết đây là dạng biểu diễn nào



- A. Biểu đồ tranh.
- B. Biểu đồ hình quạt tròn.
- C. Biểu đồ đoạn thẳng.
- D. Biểu đồ cột.

Câu 12. Bảng thống kê sau cho biết tỉ lệ các bạn trong trường dự đoán đội vô địch giải bóng đá học sinh khối 7

Đội tuyển lớp	7A	7B	7C	7D
Tỉ lệ dự đoán	15%	30%	20%	35%

Đội tuyển lớp có dự đoán tỉ lệ thấp nhất là

- A. Lớp 7D.
- B. Lớp 7B.
- C. Lớp 7A.
- D. Lớp 7C.

TỰ LUẬN (7 điểm)

**Câu 1 (1 điểm).** So sánh

a)  $\frac{-15}{7}$  và  $\frac{-6}{5}$

b)  $A = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{4^2} + \frac{1}{6^2} + \dots + \frac{1}{(2n)^2}$  và 0,5 (Với mọi số tự nhiên  $n \geq 2$ ).

**Câu 2 (1 điểm).** Tính

a)  $\frac{1}{3} - \frac{5}{4} \cdot \frac{4}{15}$

b)  $(-2)^3 + \left(\frac{-2022}{7}\right)^0$

**Câu 3 (1,5 điểm).** Tìm  $x$  biết

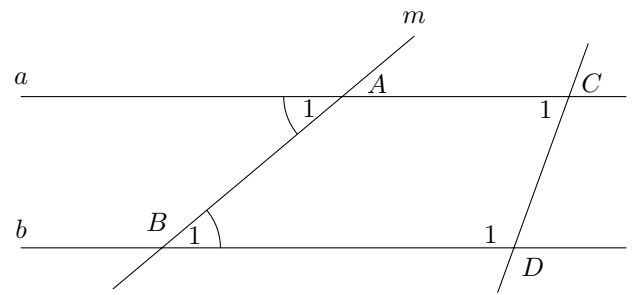
a)  $x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$

b)  $\left(1\frac{1}{3} - 2x\right) \cdot \frac{3}{2} = -2\frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^2$

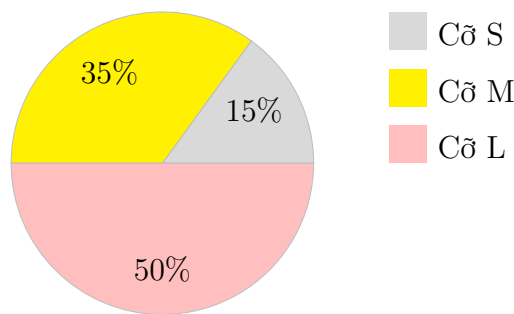
**Câu 4 (1 điểm).** Cho hình vẽ biết  $\widehat{A}_1 = \widehat{B}_1$

a) Chứng tỏ  $a \parallel b$

b) Biết góc  $\widehat{C}_1 = 65^\circ$ . Tính số đo góc  $\widehat{D}_1$



**Câu 5 (1 điểm).** Biểu đồ sau cho biết tỉ lệ cỡ áo của các bạn trong lớp 7A



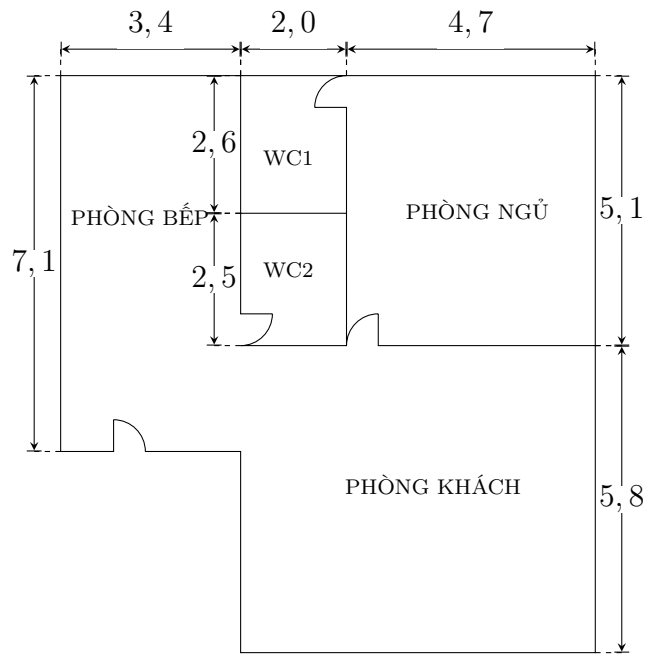
a) Em hãy lập bảng thống kê tỉ lệ cỡ áo của các bạn trong lớp 7A (đơn vị %).

b) Cho biết trong 40 HS lớp 7A có bao nhiêu bạn áo cỡ M.

**Câu 6 (1 điểm).** a) Bác Đức chuẩn bị đi công tác bằng máy bay. Theo kế hoạch, máy bay sẽ cất cánh lúc 19 giờ 55 phút. Bác Đức cần có mặt ở sân bay trước ít nhất 2 giờ để làm thủ tục, biết rằng đi từ nhà bác Đức đến sân bay mất khoảng 70 phút. Hỏi bác Đức phải đi từ nhà muộn nhất là mấy giờ để đến sân bay cho kịp giờ bay?

b)

Nhà An có mảnh đất hình chữ nhật có diện tích  $120 \text{ m}^2$ . Chiều dài bằng  $\frac{6}{5}$  chiều rộng. Bản thiết kế ngôi nhà như hình vẽ. Trên bản vẽ có tỉ lệ  $\frac{1}{100}$ , kích thước trên bản vẽ tính bằng centimet. Hỏi mảnh đất nhà An có đủ để xây ngôi nhà có kích thước như trên không? Vì sao?





Kiểm Tra Giữa Học Kỳ I  
THCS Quán Bàu- Tp. Vinh  
Năm học 2022-2023

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 12

Phần I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho các số sau:  $\frac{9}{11}$ ;  $2\frac{3}{4}$ ;  $\frac{7}{17}$ ;  $\frac{0}{9}$ ;  $\frac{10}{0}$ ;  $\frac{-18}{73}$ ;  $-3,625$ . Hãy cho biết số nào không phải là số hữu tỉ?

- A.  $\frac{10}{0}$ .                      B.  $-3,625$ .                      C.  $\frac{-7}{17}$ .                      D.  $2\frac{3}{4}$ .

Câu 2. Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là:

- A.  $\mathbb{N}^*$ .                      B.  $\mathbb{N}$ .                      C.  $\mathbb{Z}$ .                      D.  $\mathbb{Q}$ .

Câu 3. Số đối của số hữu tỉ  $\frac{7}{2}$  là:

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

Câu 4. Dãy số nào sau đây được sắp xếp theo thứ tự tăng dần?

- A.  $\frac{-15}{11}$ ;  $0$ ;  $\frac{-2}{-7}$ ;  $\frac{4}{7}$ .                      B.  $\frac{-2}{-7}$ ;  $\frac{-15}{11}$ ;  $0$ ;  $\frac{4}{7}$ .                      C.  $\frac{-15}{11}$ ;  $0$ ;  $\frac{4}{7}$ ;  $\frac{-2}{-7}$ .                      D.  $\frac{-15}{11}$ ;  $\frac{-2}{-7}$ ;  $0$ ;  $\frac{4}{7}$ .

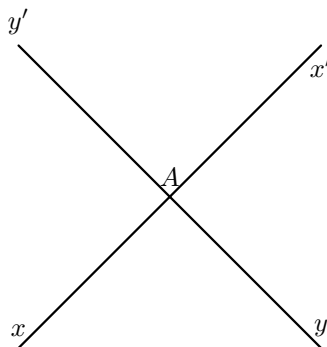
Câu 5. Hai góc kề bù là:

- A. Hai góc có một cạnh chung, hai cạnh còn lại là hai tia đối nhau.  
B. Hai góc kề bù có tổng số đo bằng  $180^\circ$ .  
C. Hai góc mà mỗi cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia.  
D. Hai góc bằng nhau.

Câu 6. Điền nội dung phù hợp vào chỗ trống: "Tia nằm giữa hai cạnh của một góc và tạo với hai cạnh ấy hai góc... được gọi là tia phân giác của góc đó".

- A. kề bù.                      B. bù nhau.                      C. bằng nhau.                      D. đối nhau.

Câu 7. Hai đường thẳng  $xx'$  và  $yy'$  cắt nhau tại A. Góc đối đỉnh của  $\widehat{xAy'}$  là.



- A.  $\widehat{x'Ay'}$ .                      B.  $\widehat{x'Ay}$ .                      C.  $\widehat{xAy}$ .                      D.  $\widehat{xAy}$ .

Câu 8. Qua một điểm ở ngoài đường thẳng, ta kẻ được bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó.

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

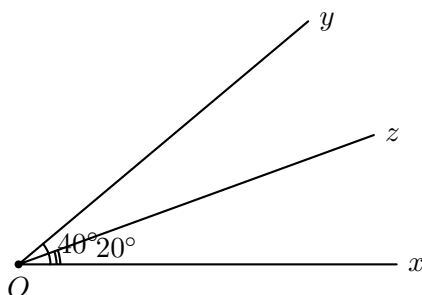
Câu 9. Định lý là

- A. một khẳng định được suy ra từ những khẳng định đúng đã biết.



- B. một khẳng định được suy ra từ những khẳng định không đúng đã biết.  
 C. một tính chất được suy ra từ những khẳng định chưa biết.  
 D. Tất cả các ý trên.

Câu 10. Cho hình vẽ. Biết  $\widehat{xOy} = 40^\circ$ ,  $Oy$  là tia phân giác của góc  $\widehat{xOz}$ . Số đo góc  $\widehat{yOz}$  bằng



- A.  $20^\circ$ .                      B.  $160^\circ$ .                      C.  $80^\circ$ .                      D.  $40^\circ$ .

Câu 11. Các thành phần chính của biểu đồ hình quạt tròn gồm:

- A. Tiêu đề.                      B. Phần hình tròn biểu diễn các dữ liệu.  
 C. Phần chú giải.                      D. Tất cả các ý trên.

Câu 12. Trong biểu đồ hình quạt  $\frac{3}{4}$  hình tròn biểu diễn:

- A. 25%.                      B. 50%.                      C. 75%.                      D. 100%.

## Phần II. TỰ LUẬN

### Câu 1.

1) So sánh hai số hữu tỉ:  $-0,8$  và  $\frac{-3}{7}$ .

2) Tìm  $x$  biết:

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

b)  $\frac{1}{21}x = \frac{3}{7} - \frac{1}{3}$ .

**Câu 2.** Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có thể)

a)  $3\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 - \left(\frac{-7}{8}\right)^0$ .

b)  $\left(\frac{-2}{5}\right) \cdot \frac{35}{17} - \frac{1}{17} \cdot \left(\frac{-2}{5}\right) + \left(\frac{-2}{5}\right)$ .

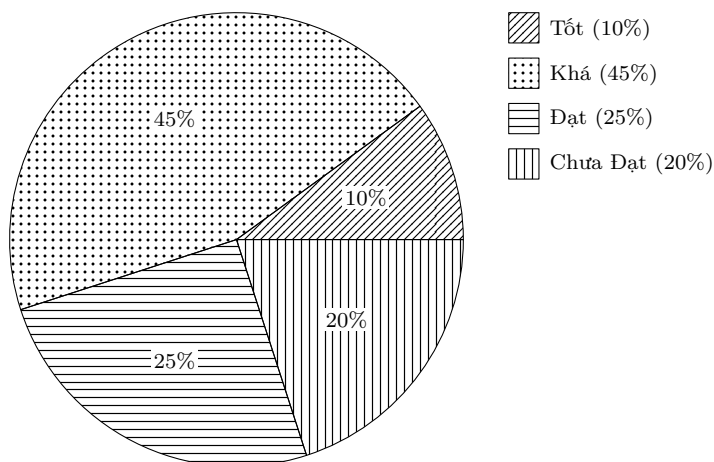
c)  $\left(\frac{5}{23} - \frac{10}{11}\right) - \left(\frac{1}{11} - \frac{18}{23}\right) + 1,5$ .

**Câu 3.** Hãy cho biết mỗi loại dữ liệu sau thuộc loại nào?

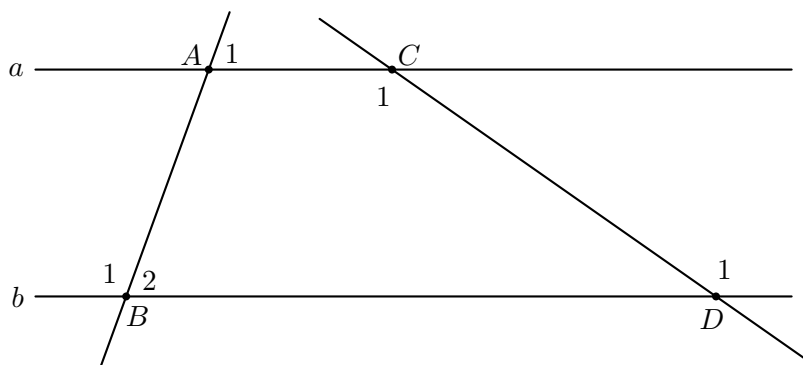
- a) Chiều cao (đơn vị mét) của các học sinh lớp 7A.  
 b) Xếp loại học lực năm học 2021 – 2022 của các học sinh lớp 7A.  
 c) Môn thể thao mà các bạn lớp 7A yêu thích.

**Câu 4.** Cho hình vẽ. Hãy lập bảng thống kê tỉ lệ phần trăm xếp loại học lực của học sinh khối 7. Tỉ lệ phần trăm xếp loại học lực của học sinh khối 7.

Tỉ lệ phần trăm xếp loại học lực của học sinh khối 7



**Câu 5.** Cho hình vẽ biết  $\widehat{A}_1 = 70^\circ$ ;  $\widehat{B}_2 = 110^\circ$ ;  $\widehat{C}_1 = 145^\circ$



a) Giải thích  $a \parallel b$ .

b) Tính  $\widehat{D}_1$ .

**Câu 6.**

a) Cho số hữu tỉ  $x = \frac{a+5}{a-2}$ . Tìm số nguyên  $a$  để  $x$  là số nguyên.

b) Rút gọn biểu thức  $Q = \frac{\frac{3}{1} + \frac{3}{3} + \frac{3}{5} + \dots + \frac{3}{99}}{\frac{1}{1 \cdot 99} + \frac{1}{3 \cdot 97} + \dots + \frac{1}{99 \cdot 1}}$ .



ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 - TRƯỜNG THCS LÊ LỢI  
KHỐI 7 NĂM HỌC 2023-2024

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 13

Phần I. TRẮC NGHIỆM

Câu 13. Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là

- A.  $\mathbb{N}$ . B.  $\mathbb{Z}$ . C.  $\mathbb{N}^*$ . D.  $\mathbb{Q}$ .

Câu 14. Số đối của  $\frac{-3}{5}$  là

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

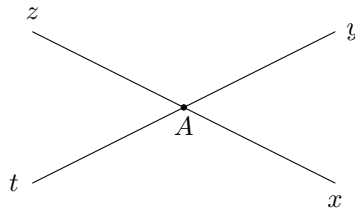
Câu 15. Chọn kết quả đúng trong các câu sau

- A.  $-3 \in \mathbb{N}$ . B.  $\frac{2}{3} \in \mathbb{N}$ . C.  $-\frac{1}{5} \in \mathbb{Z}$ . D.  $-1 \in \mathbb{Q}$ .

Câu 16. Khẳng định nào sau đây là đúng?

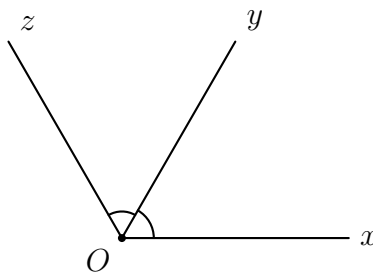
- A. Số hữu tỉ dương lớn hơn số hữu tỉ âm. B. Số hữu tỉ dương lớn hơn số tự nhiên.  
C. Số 0 bé hơn số hữu tỉ âm. D. Số 0 lớn hơn số hữu tỉ dương.

Câu 17. Cho hai đường thẳng  $xz$  và  $yt$  cắt nhau tại  $A$  như hình vẽ. Góc đối đỉnh với  $\widehat{xAy}$  là



- A.  $\widehat{tAz}$ . B.  $\widehat{xAt}$ . C.  $\widehat{yAz}$ . D.  $\widehat{yAt}$ .

Câu 18. Cho hình vẽ. Biết  $\widehat{xOy} = 40^\circ$ ,  $Oy$  là tia phân giác của  $\widehat{xOz}$ . Khi đó số đo  $\widehat{yOz}$  bằng

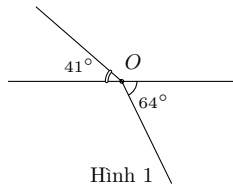


- A.  $80^\circ$ . B.  $60^\circ$ . C.  $20^\circ$ . D.  $40^\circ$ .

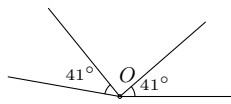
Câu 19. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào đúng với nội dung tiên đề Ô - Clit?

- A. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng, chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.  
B. Có duy nhất một đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.  
C. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng, có vô số đường thẳng song song với đường thẳng đó.  
D. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, có ít nhất một đường thẳng song song với đường thẳng đó.

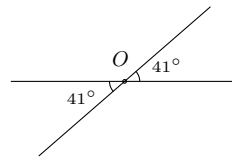
Câu 20. Hình nào trong các hình dưới đây có cặp góc đối đỉnh?



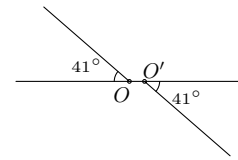
Hình 1



Hình 2



Hình 3



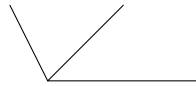
Hình 4

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

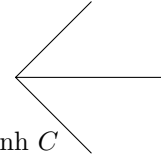
Câu 21. Trong các hình dưới đây, hình nào chứa hai góc kề bù ?



Hình A



Hình B



Hình C

- A. Hình A.                      B. Hình B.                      C. Hình C.                      D. Cả ba hình A,B,C.

Câu 22. Trong định lí được phát biểu dưới dạng “Nếu ... thì ...”, phần “kết luận” đứng ở

- A. Trước từ “thì”.                      B. Sau từ “Nếu” và trước từ “thì”.  
C. Sau từ “thì”.                      D. Sau từ “Nếu”.

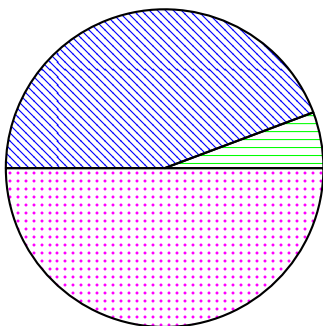
Câu 23. Thu thập số liệu về mức độ hứng thú học tập các bộ môn của học sinh lớp 7A được kết quả như sau

Toán	Ngữ văn	Khoa học tự nhiên	Lịch sử và Địa lí	Tin học	Giáo dục công dân	Ngoại ngữ	Công nghệ	Giáo dục thể chất	Âm nhạc	Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp
50%	30%	45%	30%	30%	40%	60%	30%	70%	20%	100%

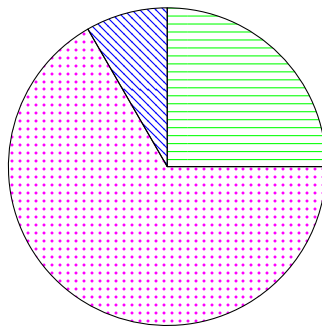
Học sinh lớp 7A yêu thích môn học nào nhất ?

- A. Toán.                      B. Giáo dục thể chất.  
C. Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp.                      D. Ngoại ngữ.

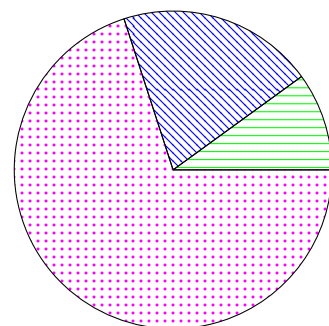
Câu 24. Các thành phần của một chai nước ép hoa quả (tính theo tỉ số phần trăm) như sau: thơm 60%; táo 30%; cà rốt 10%.



Hình A



Hình B



Hình C

Trong các hình A, B, C bên dưới ta có thể biểu diễn các số liệu trên hình nào để nhận được biểu đồ hình quạt tròn thống kê các thành phần của chai nước ép hoa quả trên.

- A. Hình A.                      B. Hình B.  
C. Hình C.                      D. Cả ba hình A, B, C.

## Phần II. TỰ LUẬN

**Câu 1.** 1) Thực hiện các phép tính sau

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

b)  $\left(\frac{1}{4}\right)^2 \cdot \frac{1}{4} \cdot 16^2$ .

2) Tìm  $x$ , biết:  $\frac{2}{3}x + \frac{1}{2} = \frac{4}{9}$ .

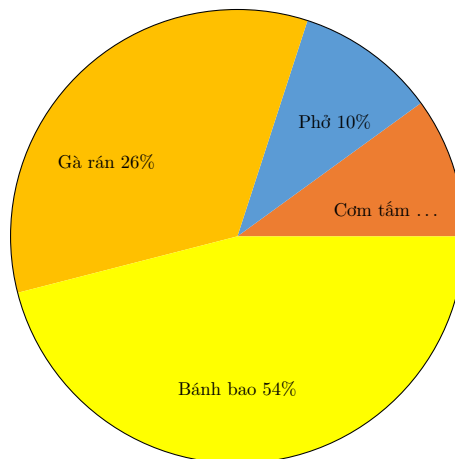
3) Sắp xếp các số hữu tỉ sau theo thứ tự giảm dần:  $\frac{3}{2}$ ;  $-1$ ;  $2$ ;  $\frac{-4}{5}$ ;  $1\frac{2}{3}$

**Câu 2.**

1) Tính  $\frac{2022}{2023} + \frac{1}{2023} : \left(\frac{-3}{8} \cdot \frac{-2}{3} + \frac{-9}{8} \cdot \frac{-2}{3}\right)$

2) Hai mảnh vườn có dạng hình vuông. Mảnh thứ nhất có độ dài cạnh là 19,5 m. Mảnh vườn thứ hai có độ dài cạnh là 6,5 m. Diện tích mảnh vườn thứ nhất gấp bao nhiêu lần diện tích mảnh vườn thứ hai?

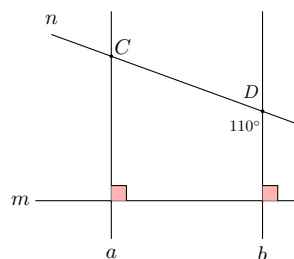
**Câu 3.** Biểu đồ hình quạt tròn sau biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) món thích nhất trong bốn loại: Phở bò, cơm tấm, gà rán, bánh bao của học sinh lớp 7A trường Trung học cơ sở. Mỗi học sinh chỉ chọn một kết quả khi hỏi ý kiến.



a) Học sinh ưa thích món cơm tấm chiếm bao nhiêu phần trăm học sinh cả lớp?

b) Tính số học sinh thích món ăn gà rán, biết rằng tổng số học sinh lớp 7A là 50 học sinh?

**Câu 4.** Cho hình vẽ sau:



a) Vì sao  $a \parallel b$  ?

b) Biết  $\widehat{CDb} = 110^\circ$ . Tính số đo  $\widehat{DCa}$  ?

---

**Câu 5.** Tìm  $x$ , biết

$$\frac{5}{35} + \frac{5}{63} + \frac{5}{99} + \dots + \frac{5}{x(x+2)} = \frac{2}{5}$$

**Câu 6.** Cho các số  $0 < a_1 < a_2 < a_3 < \dots < a_{15}$ . Chứng minh rằng:

$$\frac{a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{15}}{a_5 + a_{10} + a_{15}} < 5$$



**ĐỀ THI GIỮA KỲ 1**  
**KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023**

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 14

Phần I: Trắc nghiệm ( 3 điểm).

Câu 25. Chọn sai.

- A. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.
  - B. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.
  - C. Mỗi góc chỉ có một góc đối đỉnh với nó.
  - D. Hai góc đối đỉnh là hai góc mà mỗi cạnh góc này là tia đối của một cạnh góc kia.
- A

Câu 26. Trong các số sau, số hữu tỷ dương là

- A.  $\frac{-3}{7}$ .
  - B.  $-3,5$ .
  - C. 4.
  - D. 0.
- C

Câu 27. Chọn kết luận đúng

- A.  $-\frac{6}{15} \notin Q$ .
  - B.  $-2 \in Q$ .
  - C.  $\frac{1}{5} \in Z$ .
  - D.  $-2 \in N$ .
- B

Câu 28. Sắp xếp các số  $\frac{5}{4}; 0; \frac{3}{4}; -\frac{7}{9}$  theo thứ tự tăng dần là

- A.  $\frac{5}{4}; \frac{3}{4}; -\frac{7}{9}; 0$ .
  - B.  $0; \frac{3}{4}; -\frac{7}{9}; \frac{5}{4}$ .
  - C.  $-\frac{7}{9}; 0; \frac{3}{4}; \frac{5}{4}$ .
  - D.  $\frac{5}{4}; \frac{3}{4}; 0; -\frac{7}{9}$ .
- C

Câu 29. Chọn đáp án đúng

- A. Hai góc kề bù hai góc bằng nhau.
  - B. Hai góc kề bù có tổng số đo bằng  $90^\circ$ .
  - C. Hai góc kề bù có tổng số đo bằng  $60^\circ$ .
  - D. Hai góc kề bù có tổng số đo bằng  $180^\circ$ .
- D

Câu 30. Khẳng định nào sau đây đúng

- A. Tập hợp các số hữu tỷ gồm các số hữu tỷ âm và số hữu tỷ dương.
  - B. Tập hợp các số hữu tỷ gồm số nguyên âm và số nguyên dương.
  - C. Tập hợp các số hữu tỷ gồm số 0 và các số hữu tỷ âm hoặc số hữu tỷ dương.
  - D. Tập hợp các số hữu tỷ gồm số 0 và các số hữu tỷ âm và số hữu tỷ dương.
- D

Câu 31. Tập hợp các số hữu tỷ được ký hiệu là

- A.  $Q$ .
- B.  $\mathbb{R}$ .
- C.  $N^*$ .
- D.  $Z$ .

Câu 32. Số đối của  $\frac{2}{7}$  là

- A.  $-\frac{2}{7}$ .
  - B.  $\frac{-2}{-7}$ .
  - C.  $\frac{7}{2}$ .
  - D.  $-\frac{7}{2}$ .
- A

Câu 33. Trong các sau, nào sai

- A. Định lý là một khẳng định suy ra từ những khẳng định được coi là đúng.
  - B. Chứng minh định lý là dùng lập luận để từ giả thiết suy ra kết luận.
  - C. Định Lý là một khẳng định đúng hoặc sai.
  - D. Khi định lý được phát biểu dưới dạng “Nếu ... thì ... ”phần nằm giữa từ “nếu ”và từ “thì ”là giả thiết của định lý, phần sau từ “thì ”là kết luận của định lý.
- C

Câu 34. Cho đường thẳng  $d$  và điểm  $O$  nằm ngoài  $d$ . Số đường thẳng đi qua điểm  $O$  và song song với đường thẳng  $d$  là

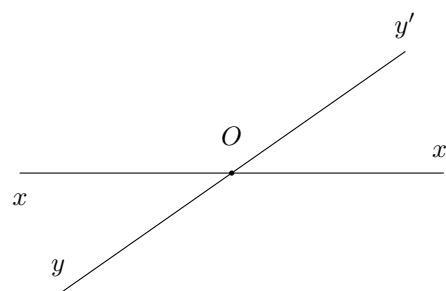
- A. Vô số.                      B. 1.                      C. 0.                      D. 2.

B

Câu 35.

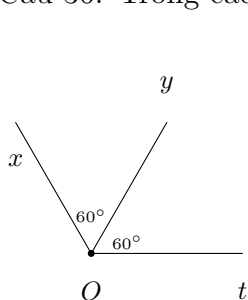
Cho hình vẽ sau, biết góc  $\widehat{x'Oy'} = 35^\circ$ . Số đo của góc  $\widehat{xOy}$  là

- A.  $30^\circ$ .                      B.  $55^\circ$ .                      C.  $35^\circ$ .                      D.  $155^\circ$ .

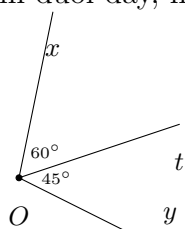


C

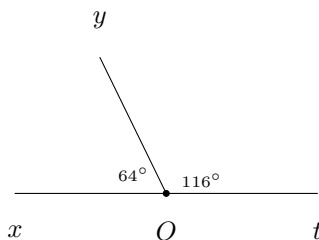
Câu 36. Trong các hình dưới đây, hình nào có  $Oy$  là tia phân giác của góc  $xOt$



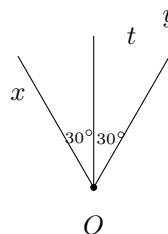
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

A

Phần II: Tự luận (7 điểm)

**Câu 1.** Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có thể)

a)  $\frac{9}{7} + \frac{3}{7} \cdot \frac{1}{2}$

b)  $\left(\frac{3}{4}\right)^2 \cdot \frac{5}{12} + \frac{9}{16} \cdot \frac{7}{12} + 2021^0$

**Câu 2.** Tìm  $x$  biết  $\frac{5}{3} + \frac{7}{2}x = \frac{-7}{3}$

**Câu 3.** Khảo sát về lựa chọn nghề nghiệp tương lai của các bạn học sinh trong lớp 7B được cho bởi bảng thống kê sau

Nghề nghiệp tương lai	Bác sĩ	Công An	Kĩ sư	Bộ Đội
Số học sinh lựa chọn	15%	35%	30%	20%

a) Tỷ lệ phần trăm lựa chọn nghề nghiệp tương lai của học sinh lớp 7B.

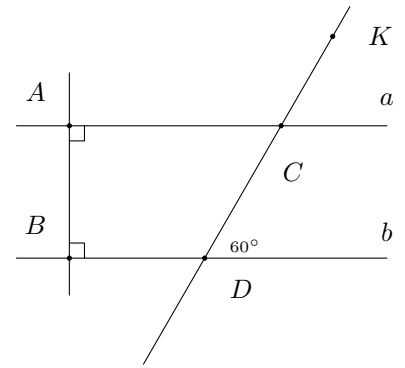
b) Vẽ biểu đồ hình quạt biểu diễn dữ liệu trên.

**Câu 4.** .



Cho hình vẽ.

- a) Chứng minh  $AC \parallel BD$ .
- b) Tính số đo  $\widehat{ACK}$ .



**Câu 5.**

- a) Ông Bình có 5120 quả cam. Ông Bình bán lượng cam đó cho khách hàng như sau, ngày thứ nhất Ông bán một nửa số cam đó, ngày thứ hai Ông bán một nửa số cam còn lại của ngày thứ nhất và cứ ngày sau thì bán một nửa số cam còn lại của ngày liền kề trước. Hỏi sau bao nhiêu ngày thì Ông Bình chỉ còn lại chỉ còn 20 quả cam.
- b) Cô Hà mua 100 cái áo với giá mua một cái áo là 300 000 đồng. Cô bán 40 cái áo mỗi cái so với giá mua cô lời được 30% và số áo còn lại mỗi cái so với giá mua cô bán lỗ vốn 10%. Hỏi sau khi bán hết số áo cô còn lời được bao nhiêu tiền?



**ĐỀ THI GIỮA KỲ 1**  
**KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023**

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 15

Phần I. Trắc nghiệm (3,0 điểm).

Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đúng trước phương án đó vào bài làm.

Câu 37. Chọn kết luận đúng

- A.  $-\frac{1}{2} \in \mathbb{N}$ .      B.  $\frac{-8}{0} \in \mathbb{Q}$ .      C.  $5 \notin \mathbb{N}$ .      D.  $\frac{3}{-5} \in \mathbb{Q}$ .
- D

Câu 38. Trong các số hữu tỉ sau, số nào là số hữu tỉ dương

- A.  $\frac{-5}{-12}$ .      B.  $-\frac{12}{5}$ .      C.  $-3\frac{2}{5}$ .      D.  $\frac{0}{15}$ .
- A

Câu 39. Trong các số  $\frac{-1}{2}$ ;  $0,75$ ;  $-3\frac{1}{2}$ ;  $0$  có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

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

Câu 40. Thứ tự từ bé đến lớn của các số  $\frac{-1}{5}$ ;  $\frac{-3}{5}$ ;  $\frac{2}{5}$ ;  $\frac{7}{5}$  là

- A.  $\frac{-1}{5} < \frac{-3}{5} < \frac{2}{5} < \frac{7}{5}$ .      B.  $\frac{-3}{5} < \frac{-1}{5} < \frac{2}{5} < \frac{7}{5}$ .
- C.  $\frac{7}{5} < \frac{2}{5} < \frac{-1}{5} < \frac{-3}{5}$ .      D.  $\frac{-1}{5} < \frac{2}{5} < \frac{-3}{5} < \frac{7}{5}$ .
- B

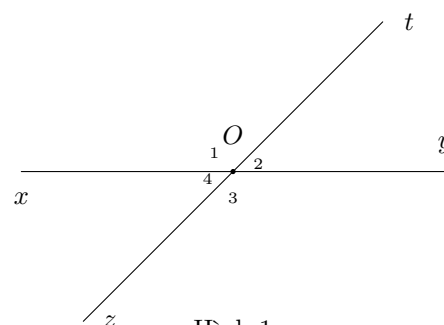
Câu 41. Số đối của số hữu tỉ  $\frac{-4}{7}$  là

- A.  $\frac{4}{-7}$ .      B.  $\frac{4}{7}$ .      C.  $\frac{-7}{4}$ .      D.  $\frac{7}{4}$ .
- B

Câu 42.

Cho hình vẽ; Góc đối đỉnh với  $\widehat{O}_1$  là

- A.  $\widehat{O}_1$ .      B.  $\widehat{O}_2$ .      C.  $\widehat{O}_3$ .      D.  $\widehat{O}_4$ .



Hình 1

C

Câu 43. Với hai số hữu tỉ  $a$ ,  $b$ , trên trục số nằm ngang nếu  $a < b$  thì

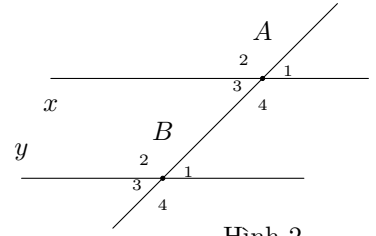
- A. Điểm  $a$  trùng với điểm  $b$ .      B. Điểm  $b$  nằm trước điểm  $a$ .
- C. Điểm  $a$  nằm trước điểm  $b$ .      D. Điểm  $a$  nằm sau điểm  $b$ .

C

Câu 44.

Cho hình vẽ; cặp góc so le trong là

- A.  $A_4$  và  $B_4$ .    B.  $A_4$  và  $B_1$ .    C.  $A_2$  và  $B_4$ .    D.  $A_4$  và  $B_2$ .



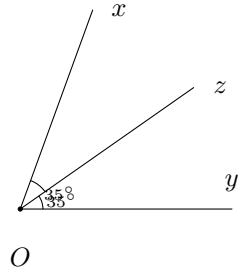
Hình 2

D

Câu 45.

Phát biểu nào đúng?

- A.  $Oz$  là tia phân giác của  $\widehat{xOz}$ .    B.  $Oz$  là tia phân giác của  $\widehat{xOy}$ .  
 C.  $Oz$  là tia phân giác của  $\widehat{zOy}$ .    D.  $Ox$  là tia phân giác của  $\widehat{zOy}$ .



B

Câu 46. Trong các phát biểu sau, dữ liệu nào không phải là số liệu?

- A. Cân nặng của các bạn trong lớp (đơn vị tính là kilogam).  
 B. Chiều cao trung bình của học sinh lớp 7 (đơn vị tính là mét).  
 C. Số học sinh giỏi của khối 7.  
 D. Các môn thể thao yêu thích của các bạn trong lớp.

D

Câu 47. Qua 1 điểm nằm ngoài 1 đường thẳng có bao nhiêu đường thẳng song song đường thẳng cho trước?

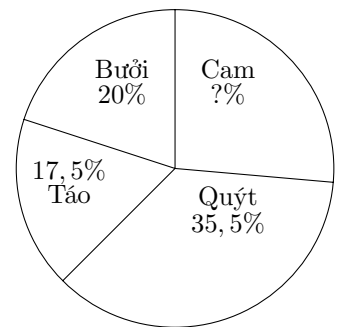
- A. 2.    B. 0.    C. 1.    D. Vô số.

C

Câu 48.

Cho biểu đồ tỉ lệ phần trăm diện tích trồng các loại cây ăn quả ở nông trại dưới đây. Nông trại trồng cam chiếm tỉ lệ là

- A. 1%.    B. 4%.    C. 100%.    D. 27%.



D

Phần II. Tự luận (7,0 điểm)

**Câu 1.** (2,5 điểm) Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có)

a)  $1,2 \cdot (1,2)^8$

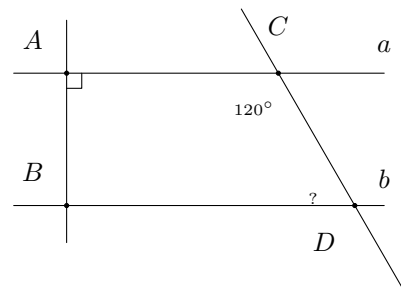
b)  $\frac{1}{6} - 0,4 \cdot \frac{5}{8} + \frac{1}{2}$

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

**Câu 2.** (1,5 điểm)

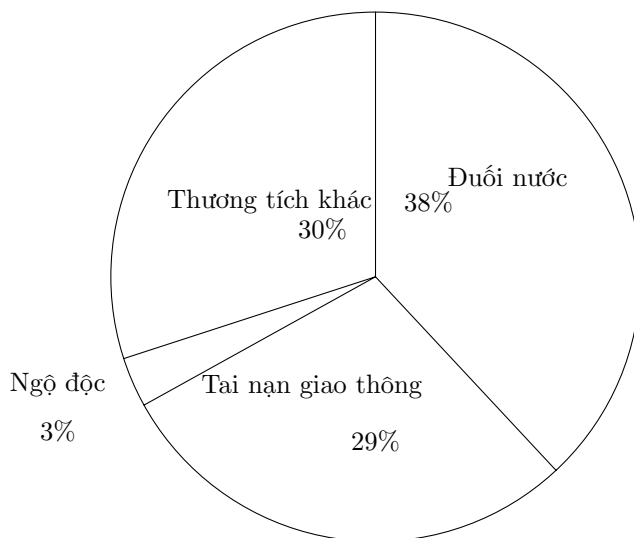
Cho hình vẽ. Biết  $a \parallel b$ ,  $\widehat{A} = 90^\circ$ ;  $\widehat{C} = 120^\circ$ .

- a) Đường thẳng  $b$  có vuông góc với đường thẳng  $AB$  không? Vì sao?  
 b) Tính số đo góc  $BDC$ ?



**Câu 3.** (1,0 điểm)

- a) Cho biểu đồ thống kê các nguyên nhân gây tai nạn thương tích ở trẻ em Việt Nam. Hãy lập bảng thống kê tỉ lệ các nguyên nhân gây tai nạn thương tích ở trẻ.



- b) 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

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

Hãy phân loại các dữ liệu có trong bảng thống kê trên dựa trên hai tiêu chí định tính và định lượng.

**Câu 4.** (1 điểm) Vẽ hình và chứng minh định lý “Nếu một đường thẳng cắt 2 đường thẳng song song thì hai góc đồng vị bằng nhau”.

**Câu 5.** (1 điểm) Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức  $P = \frac{37 - 3x}{12 - x}$  với  $x$  là số nguyên khác 12.



ĐỀ THI GIỮA KỲ 1  
KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 16

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM Khoanh tròn vào chữ cái có câu trả lời đúng

**Câu 1.** Trong các khẳng định sau khẳng định nào đúng?

- A. Số hữu tỉ âm nhỏ hơn số hữu tỉ dương.      B. Số hữu tỉ âm lớn hơn số tự nhiên.  
C. Số 0 là số hữu tỉ dương.      D. Số nguyên là số hữu tỉ âm.

**Câu 2.** Số  $\frac{-1}{3}$  là

- A. Số tự nhiên.      B. Số nguyên.      C. Số hữu tỉ dương.      D. Số hữu tỉ.

**Câu 3.** Số hữu tỉ  $\frac{a}{b}$  với  $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$  là dương nếu

- A.  $a, b$  cùng dấu.      B.  $a, b$  khác dấu.  
C.  $a = 0, b$  là số dương.      D.  $a, b$  là số tự nhiên.

**Câu 4.** Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Mọi số nguyên đều là số tự nhiên.      B. Mọi số hữu tỉ đều là số nguyên.  
C. Mọi số nguyên đều là số hữu tỉ.      D. Mọi phân số đều là số nguyên.

**Câu 5.** Số đối của  $\frac{-1}{5}$  là

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

**Câu 6.** Trong các số hữu tỉ:  $\frac{-1}{2}; 1; \frac{-3}{2}; \frac{-5}{2}$  số hữu tỉ lớn nhất là

- A. 1.      B.  $\frac{-5}{2}$ .      C.  $\frac{-1}{2}$ .      D.  $\frac{-3}{2}$ .

**Câu 7.** Khẳng định nào sau đây là đúng

- A. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.  
B. Hai góc không đối đỉnh thì không bằng nhau.  
C. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.  
D. Cả ba khẳng định đều sai.

**Câu 8.** Cho  $\widehat{xOy}$  và  $\widehat{yOz}$  là 2 góc kề bù. Biết  $\widehat{xOy} = 25^\circ$ , số đo  $\widehat{yOz}$  bằng

- A.  $65^\circ$ .      B.  $25^\circ$ .      C.  $75^\circ$ .      D.  $155^\circ$ .

**Câu 9.** Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  ... đường thẳng song song với đường thẳng  $a$  (Chọn cụm từ để điền vào dấu ...)

- A. chỉ có một.      B. có 2 đường thẳng.  
C. có 3 đường thẳng.      D. có vô số đường thẳng.

**Câu 10.** Nếu đường thẳng  $c$  cắt đường thẳng  $a \parallel b$  trong các góc tạo thành có số cặp góc đồng vị bằng nhau là

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

**Câu 11.** Để đánh giá mức độ phù hợp của đề thi môn Toán 7, nhà trường có thể sử dụng cách nào để đảm bảo tính đại diện?

- A. Cho các bạn trong câu lạc bộ Toán học làm bài.  
B. Cho các bạn học sinh giỏi làm bài.  
C. Cho các bạn nữ làm bài.  
D. Chọn 10 học sinh bất kì của các lớp làm bài.

**Câu 12.** Cho hình tròn biểu diễn dữ liệu đã được chia sẵn thành 10 hình quạt bằng nhau. 3 hình quạt ứng với bao nhiêu phần trăm?

A. 10%.

B. 30%.

C. 50%.

D. 70%.

## PHẦN II. TỰ LUẬN

**Câu 1.** Tính (Tính nhanh nếu có thể)

a)  $\left(\frac{-1}{3}\right)^3$ .

b)  $2\frac{1}{3} + \left(\frac{-1}{3}\right)^2 - \frac{3}{2}$ .

c)  $\frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-1}{9}\right) + \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)$ .

**Câu 2.** 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 12,5%. 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?

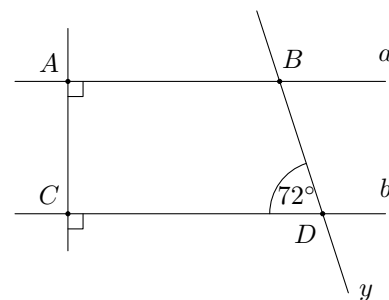
**Câu 3.**

Cho hình vẽ

a) Chứng minh  $AB \parallel CD$ .

b) Tính  $\widehat{ABD}$ .

c) Tìm góc đồng vị với góc  $\widehat{ABD}$ ? Tính số đo của góc đồng vị đó.



**Câu 4.** Cho bảng thống kê cách xếp loại của khối lớp 7 như sau

Xếp loại	Tốt	Khá	Đạt	Chưa đạt
Số lượng	65	120	45	10

a) Tính tổng số học sinh khối 7.

b) Tính tỉ lệ % của loại Khá so với tổng số học sinh.



ĐỀ THI GIỮA KỲ 1  
KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 17

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm) Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

**Câu 1.** Trong các câu sau, câu nào đúng?

- A. Số hữu tỉ âm nhỏ hơn số hữu tỉ dương.
- B. Số 0 là số hữu tỉ dương.
- C. Số nguyên âm không phải là số hữu tỉ âm.
- D. Tập hợp  $\mathbb{Q}$  gồm các số hữu tỉ dương và các số hữu tỉ âm.

**Câu 2.** Cho các số sau  $\frac{7}{4}$ ;  $3\frac{1}{25}$ ;  $\frac{-11}{17}$ ;  $\frac{0}{9}$ ;  $\frac{9}{0}$ ;  $\frac{-8}{-8}$ ; 32,125. Hãy cho biết số nào không phải là số hữu tỉ?

- A.  $\frac{9}{0}$ .
- B. 32,625.
- C.  $\frac{-11}{17}$ .
- D.  $3\frac{1}{25}$ .

**Câu 3.** Trong các số hữu tỉ:  $-2$ ;  $1,5$ ;  $\frac{-12}{7}$ ;  $\frac{-8}{7}$  số hữu tỉ nhỏ nhất là

- A. 1,5.
- B.  $\frac{-8}{7}$ .
- C.  $-2$ .
- D.  $\frac{-12}{7}$ .

**Câu 4.** Biểu diễn các số:  $\frac{1}{4}$ ; 0, 25;  $\frac{-25}{-100}$ ;  $\frac{5}{20}$  bởi các điểm trên cùng một trục số ta được bao nhiêu điểm phân biệt?

- A. Một điểm.
- B. Hai điểm.
- C. Ba điểm.
- D. Bốn điểm.

**Câu 5.** Để đánh giá mức độ phù hợp của đề thi môn Toán 7, nhà trường có thể sử dụng cách nào để đảm bảo tính đại diện?

- A. Cho các bạn trong câu lạc bộ Toán học làm bài.
- B. Cho các bạn học sinh giỏi khối 7 làm bài.
- C. Chọn 20 học sinh bất kì của các lớp 7 trong khối làm bài.
- D. Cho các bạn nữ khối 7 làm bài.

**Câu 6.** Kiểm tra sức khỏe đầu năm của học sinh lớp 7 gồm có: đo chiều cao, cân nặng, độ cận thị, viễn thị. Kết quả nào là số liệu?

- A. Cân nặng.
- B. Chiều cao, cân nặng, cận thị, viễn thị.
- C. Chiều cao, cân nặng.
- D. Chiều cao.

**Câu 7.** Khẳng định nào dưới đây là đúng

- A. Hai góc đối đỉnh thì bù nhau.
- B. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.
- C. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.
- D. Hai góc đối đỉnh thì phụ nhau.

**Câu 8.** Hai đường thẳng  $xx'$ ,  $yy'$  cắt nhau tại điểm  $O$ . Tổng số các cặp góc đối đỉnh (không kể góc bẹt) là

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

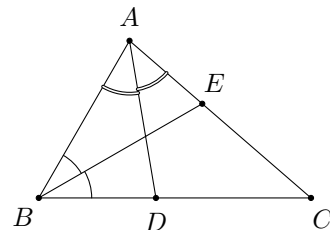
**Câu 9.** Hai đường thẳng  $xx'$ ,  $yy'$  cắt nhau tại điểm  $O$ . Tổng số các cặp góc kề bù là

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

**Câu 10.**

Đọc tên các tia phân giác trong hình vẽ sau.

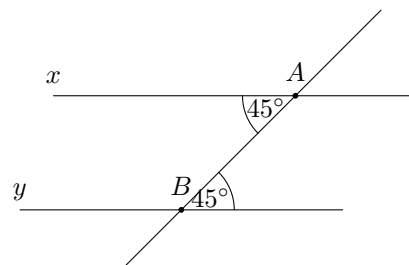
- A.  $AB, BE$  là các tia phân giác.    B.  $AD, BC$  là các tia phân giác.  
 C.  $AD, BE$  là các tia phân giác.    D.  $AD, AE$  là các tia phân giác.



**Câu 11.**

Cho hình vẽ bên. Em chọn khẳng định đúng nhất

- 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.  $x \parallel y$  vì có hai góc trong cùng phía bằng nhau.  
 D.  $x \parallel y$  vì có hai góc so le trong bù nhau.



**Câu 12.** Trong các câu sau, câu nào không phải định lí?

- A. Nếu hai góc đối đỉnh thì chúng bằng nhau.  
 B. Nếu hai góc kề bù thì tổng số đo của chúng bằng  $180^\circ$ .  
 C. Nếu hai góc bù nhau thì tổng số đo của chúng bằng  $180^\circ$ .  
 D. Nếu hai góc bằng nhau thì chúng đối đỉnh.

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1.** a) So sánh  $\frac{7}{-59}$  và  $\frac{-7}{-41}$ .

b) Thực hiện phép tính

(a)  $-\frac{1}{5} \cdot \frac{7}{6} + 1\frac{7}{30}$ .

(b)  $\frac{12}{23} - \frac{2}{7} + \frac{11}{23} - \frac{5}{7} + (-1)^0$ .

(c)  $5,3 \cdot 4,7 + (-1,7) \cdot 5,3 - 5,9$ .

**Câu 2.** Tìm  $x$ , biết

a)  $x + 0,25 = \frac{5}{6}$ .

b)  $(3x - 2)^2 = \frac{9}{49}$ .

**Câu 3.** Cho bảng thống kê dữ liệu sau

Thống kê tỉ lệ phần trăm số tiết học các phần của môn Toán lớp 7				
Phần	Số và Đại số	Hình học và đo lường	Một số yếu tố Thống kê và Xác suất	Hoạt động thực hành và trải nghiệm
Số tiết học	43%	36%	14%	7%

- a) Hãy biểu diễn dữ liệu từ bảng thống kê sau đây vào biểu đồ hình quạt tròn và hoàn thiện biểu đồ hình quạt tròn sau (làm vào đề).
- b) Phân tích dữ liệu được biểu diễn ở biểu đồ. Tính số tiết hoạt động thực hành và trải nghiệm trong môn Toán lớp 7 (làm tròn đến hàng đơn vị) biết tổng số tiết Toán 7 là 140 tiết.

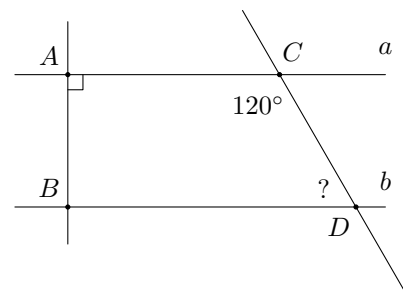


**Câu 4.** Chủ cửa hàng bỏ ra 32 000 000 đồng mua một loại sản phẩm để bán. Chủ cửa hàng đã bán  $\frac{5}{8}$  số sản phẩm mua về đó với giá mỗi sản phẩm cao hơn 20% so với giá mua vào và bán  $\frac{3}{8}$  số sản phẩm còn lại với giá bán mỗi sản phẩm thấp hơn 15% so với giá mua vào. Tính số tiền chủ cửa hàng thu về khi bán hết số sản phẩm đó. Chủ cửa hàng đã lãi hay lỗ bao nhiêu phần trăm.

**Câu 5.**

Cho hình vẽ.

Biết  $AC \parallel BD$ ,  $\widehat{A} = 90^\circ$ ,  $\widehat{C} = 120^\circ$ .



a) Hãy vẽ lại hình.

b) Đường thẳng  $BD$  có vuông góc với đường thẳng  $AB$  không? Vì sao?

c) Tính số đo  $\widehat{D}$

**Câu 6.** So sánh  $A$  và  $B$  biết  $A = \frac{2022^{2022} + 1}{2022^{2023} + 1}$  và  $B = \frac{2022^{2021} + 1}{2022^{2022} + 1}$ .



**ĐỀ KIỂM TRA GHK1**  
**KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023**

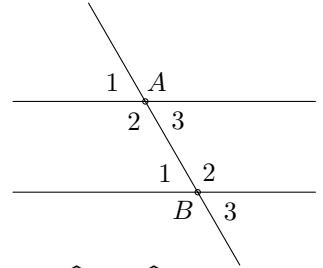
Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 18

**PHẦN I: Trắc nghiệm**

Câu 1.

Cho hình vẽ bên, biết  $a \parallel b$ . Khẳng định nào sau đây là sai?



- A.  $\widehat{A}_3 = \widehat{B}_3$ .                      B.  $\widehat{A}_3 = \widehat{B}_1$ .                      C.  $\widehat{A}_1 > \widehat{B}_1$ .                      D.  $\widehat{A}_2 = \widehat{B}_2$ .

Câu 2. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A. Hai góc không đối đỉnh thì không bằng nhau.  
B. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.  
C. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.  
D. Cả ba khẳng định đều đúng.

Câu 3. Số đối của số hữu tỉ  $\frac{-3}{5}$  là

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

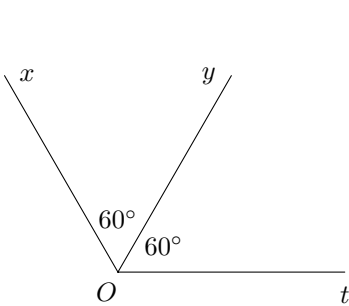
Câu 4. Tập hợp số hữu tỉ được kí hiệu là

- A.  $\mathbb{I}$ .                      B.  $\mathbb{R}$ .                      C.  $\mathbb{Q}$ .                      D.  $\mathbb{N}$ .

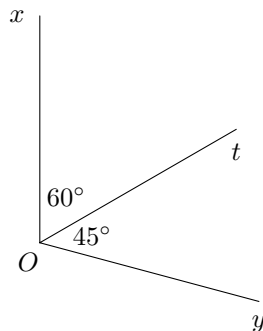
Câu 5. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào diễn đạt đúng nội dung của tiên đề Euclid?

- A. Có duy nhất một đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.  
B. Cho điểm  $A$  nằm ngoài đường thẳng  $d$ . Đường thẳng đi qua  $A$  và song song với đường thẳng  $d$  là duy nhất.  
C. Nếu qua điểm  $A$  có hai đường thẳng song song với  $d$  thì chúng trùng nhau.  
D. Qua điểm  $A$  nằm ngoài đường thẳng  $d$  có ít nhất một đường thẳng song song với  $d$ .

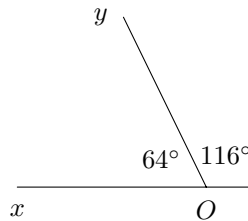
Câu 6. Tia  $Ot$  nào trong các hình dưới đây là tia phân giác của góc  $xOy$ ?



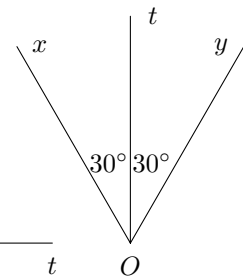
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

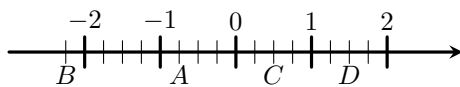
- A. Hình 1.                      B. Hình 2.                      C. Hình 3.                      D. Hình 4.

Câu 7. Trong các câu sau, câu nào đúng?

- A. Số nguyên âm không phải là số hữu tỉ âm.

- B. Số hữu tỉ âm nhỏ hơn số hữu tỉ dương.  
 C. Số 0 là số hữu tỉ dương.  
 D. Tập hợp  $\mathbb{Q}$  gồm các số hữu tỉ dương và các số hữu tỉ âm.

Câu 8. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây sai?



- A. Điểm  $D$  biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{3}{2}$ .  
 B. Điểm  $B$  biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{-9}{4}$ .  
 C. Điểm  $A$  biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{-3}{2}$ .  
 D. Điểm  $C$  biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{1}{2}$ .

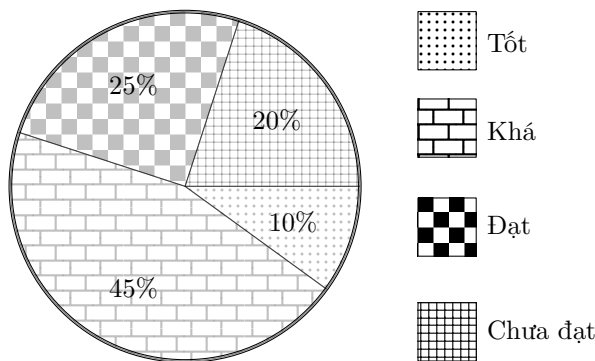
Câu 9. Số không phải số hữu tỉ là

- A.  $\frac{-1}{2}$ .  
 B.  $3\frac{5}{8}$ .  
 C. 1,5.  
 D.  $\frac{7}{0}$ .

Câu 10. Cho dãy số có quy luật:  $\frac{-5}{7}; \frac{-15}{21}; \frac{-25}{35}; \frac{-35}{49}$ . Số tiếp theo của dãy số là

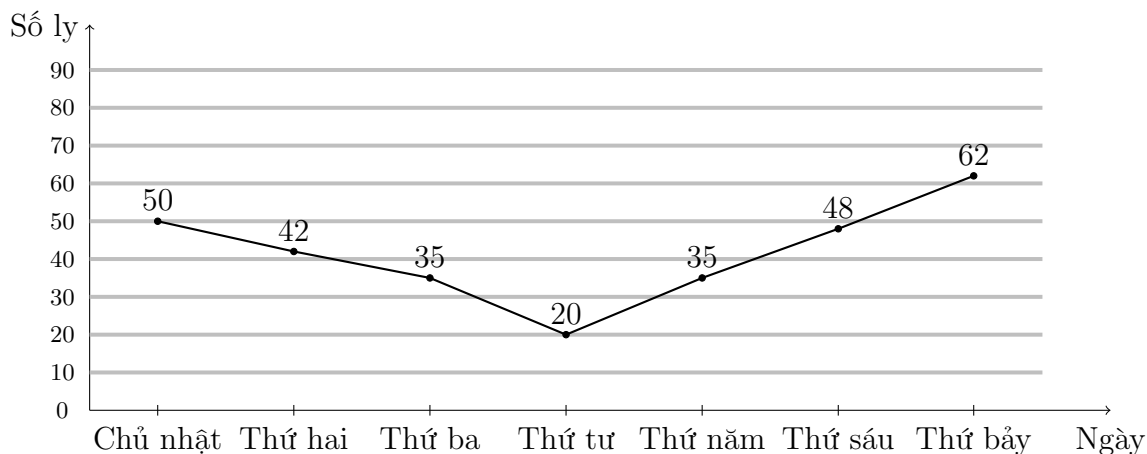
- A.  $\frac{-45}{63}$ .  
 B.  $\frac{-45}{56}$ .  
 C.  $\frac{-30}{42}$ .  
 D.  $\frac{-20}{28}$ .

Câu 11. Dưới đây là biểu đồ thể hiện tỉ lệ phần trăm học lực của học sinh khối 7. Hãy cho biết, đây là dạng biểu diễn nào?



- A. Biểu đồ hình quạt tròn.  
 B. Biểu đồ đoạn thẳng.  
 C. Biểu đồ cột.  
 D. Biểu đồ tranh.

Câu 12. Quan sát hình vẽ. Cho biết số ly trà sữa bán ngày thứ 5?



- A. 20.  
 B. 35.  
 C. 42.  
 D. 48.

PHẦN II: Tự luận

Câu 13. Tính giá trị của biểu thức

a)  $A = \frac{(0,4)^6}{(0,2)^6}$ .

b)  $B = \frac{15}{12} + \frac{5}{13} - \frac{3}{12} - \frac{18}{13}$ .

c)  $C = \left(\frac{-1}{3}\right)^2 - \frac{3}{8} : (0,5)^3 - \frac{5}{2} \cdot (-4) + 2022^\circ$ .

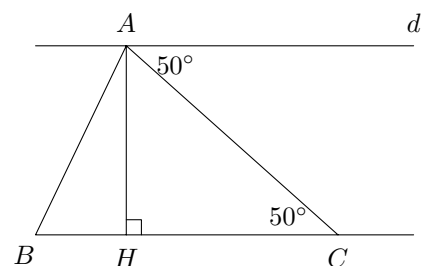
Câu 14. Chứng minh rằng  $D = \frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^3} + \dots + \frac{1}{3^{2021}} + \frac{1}{3^{2022}} < \frac{1}{2}$ .

Câu 15.

Cho hình vẽ bên. Chứng minh rằng

a)  $d \parallel BC$ .

b)  $d \perp AH$ .



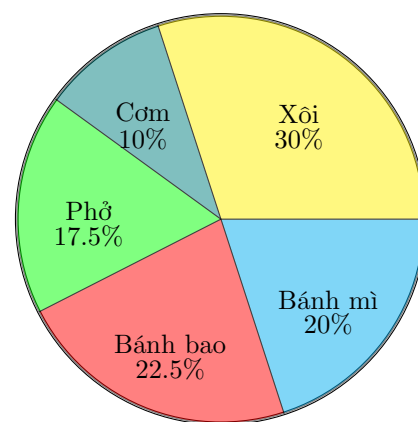
Câu 16. Vẽ hình, viết giả thiết, kết luận và chứng minh định lý “Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau”.

Câu 17.

Biểu đồ cho biết tỉ lệ các đồ ăn sáng của học sinh lớp 7E vào ngày Thứ Hai.

a) Em hãy lập bảng thống kê tỉ lệ các đồ ăn sáng nay của học sinh lớp 7E.

b) Lớp 7E có 40 học sinh, tính số học sinh ăn Bánh mì và ăn Phở.





**ĐỀ KIỂM TRA GHK1  
KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023**

Thời gian làm bài: 90 phút

**Đề số: 19**

**PHẦN I: Trắc nghiệm**

Câu 1. Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là

- A.  $\mathbb{N}$ .                      B.  $\mathbb{N}^*$ .                      C.  $\mathbb{Q}$ .                      D.  $\mathbb{R}$ .

Câu 2. Khẳng định nào dưới đây sai?

- A. Số đối của 0 là 0.                      B. Số đối của  $2\frac{1}{3}$  là  $-2\frac{1}{3}$ .  
C. Số đối của 8 là  $-(-8)$ .                      D. Số đối của số  $-17$  là 17.

Câu 3. Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số  $\frac{a}{b}$  với

- A.  $a, b \in \mathbb{Z}, b = 0$ .                      B.  $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$ .                      C.  $a, b \in \mathbb{N}$ .                      D.  $a \in \mathbb{N}, b \in \mathbb{N}; b \neq 0$ .

Câu 4. Trong các số sau, số nào không phải là số hữu tỉ?

- A.  $-9$ .                      B.  $2,5$ .                      C.  $\frac{2}{5}$ .                      D.  $\sqrt{13}$ .

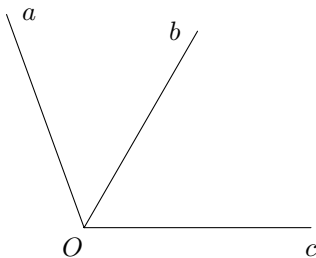
Câu 5. Số nào sau đây là số hữu tỉ dương?

- A.  $\frac{-3}{4}$ .                      B.  $\frac{-4}{-3}$ .                      C.  $\frac{10}{-6}$ .                      D.  $-\frac{3}{7}$ .

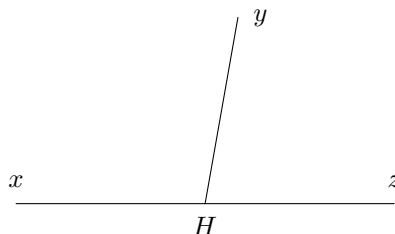
Câu 6. Cho  $a = \frac{-7}{2}$  và  $b = -4,5$ . Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A.  $a > b$ .                      B.  $a = b$ .                      C.  $a < b$ .                      D.  $a \leq b$ .

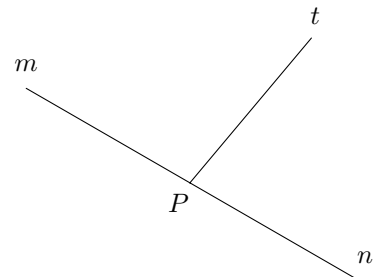
Câu 7. Trong các hình dưới đây hình nào là 2 góc kề bù?



Hình 1



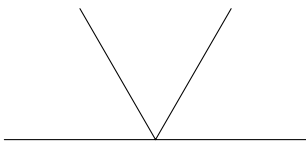
Hình 2



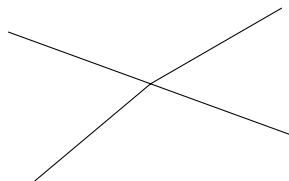
Hình 3

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

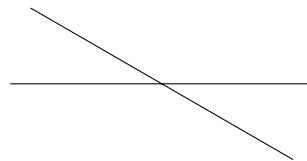
Câu 8. Cho các hình vẽ sau



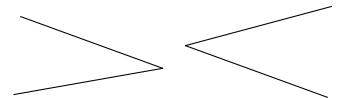
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

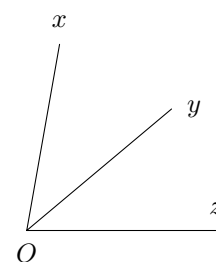
Hình có cặp góc đối đỉnh là

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

Câu 9.

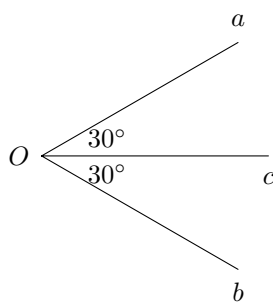
Cho hình vẽ, biết  $\widehat{xOy} = 40^\circ$ ,  $Oy$  là tia phân giác của  $\widehat{xOz}$ . Khi đó số đo của  $\widehat{xOz}$  bằng

- A.  $20^\circ$ .                      B.  $140^\circ$ .                      C.  $80^\circ$ .                      D.  $40^\circ$ .

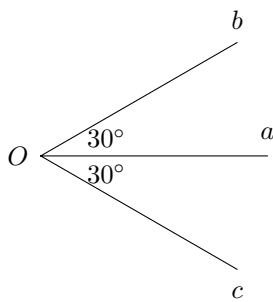


Hình 2

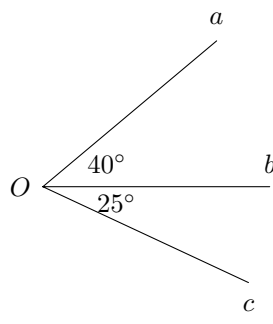
Câu 10. Tia  $Ob$  là phân giác của  $\widehat{aOc}$  trong hình vẽ nào dưới đây?



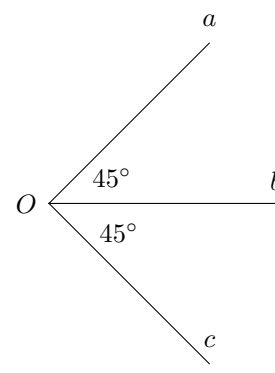
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

Câu 11. Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  ..... đường thẳng song song với đường thẳng  $a$  (Chọn cụm từ để điền vào dấu .....).

- A. chỉ có một.                      B. có 2 đường thẳng.  
C. có 3 đường thẳng.                      D. có vô số đường thẳng.

Câu 12. Định lý là

- A. một khẳng định được suy ra từ những khẳng định đúng đã biết.  
B. một khẳng định được suy ra từ những khẳng định không đúng đã biết.  
C. một tính chất được suy ra từ những khẳng định đúng.  
D. một tính chất được suy ra từ những khẳng định chưa biết.

PHẦN II: Tự luận

Câu 13. Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể).

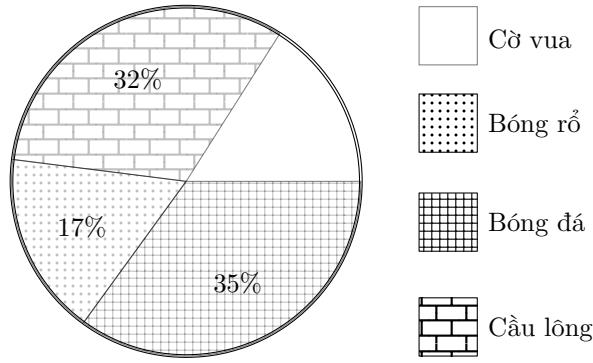
a)  $\left(\frac{5}{4}\right)^2 \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^2 + \left(\frac{-104}{205}\right)^0$ .

b)  $\frac{2022}{2023} \cdot \left(\frac{15}{17} - \frac{16}{25}\right) + \frac{2022}{2023} \cdot \left(1\frac{2}{17} - 0,64\right)$ .

Câu 14. Tìm  $x$  biết  $2x - \frac{1}{3} = \frac{-5}{3}$ .

Câu 15. So sánh giá trị của biểu thức  $A = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \frac{1}{5^2} + \dots + \frac{1}{100^2}$  với  $\frac{3}{4}$ .

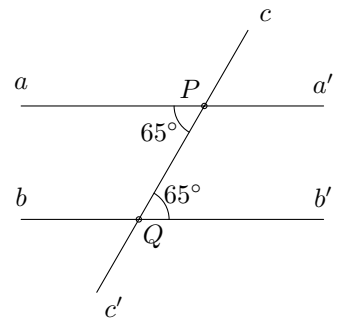
Câu 16. Biểu đồ sau cho biết tỉ lệ yêu thích thể thao của một nhóm học sinh khối 7 của một trường.



- a) Học sinh yêu thích cờ vua chiếm bao nhiêu phần trăm?
- b) Hãy tính xem trong 300 học sinh khối 7 của trường đó có khoảng bao nhiêu em thích môn cầu lông?

Câu 17.

Hãy vẽ lại hình vào bài và giải thích vì sao  $aa' \parallel bb'$ ?



Câu 18. Chứng minh định lý sau: Nếu hai đường thẳng cắt nhau, trong các góc tạo thành có một góc bằng  $90^\circ$  thì các góc còn lại cũng bằng  $90^\circ$ .

Câu 19. Cô An mua ba món hàng ở một siêu thị trong đợt khuyến mãi giảm giá gồm: một can dầu ăn giá 125 000 đồng và được giảm giá 30%; một chiếc áo sơ mi giá 300 000 đồng và được giảm giá 15% và một đôi giày được giảm giá 30%. Tổng số tiền Cô An phải thanh toán là 692 500 đồng. Hỏi giá tiền của đôi giày lúc chưa giảm giá là bao nhiêu?



**ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG ĐẦU NĂM HỌC  
KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023**

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 20

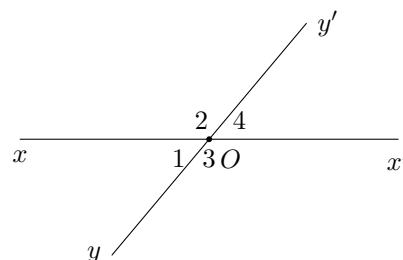
**I. TRẮC NGHIỆM**

Hãy chọn phương án đúng và viết lại chữ cái đứng trước phương án đúng vào bài thi

Câu 20.

Góc đối đỉnh với  $\widehat{O_3}$  trong hình vẽ bên là

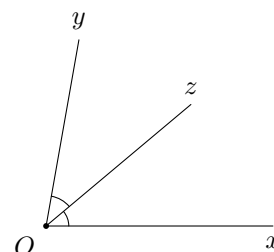
- A.  $\widehat{O_1}$ .      B.  $\widehat{O_2}$ .      C.  $\widehat{O_3}$ .      D.  $\widehat{O_4}$ .



Câu 21.

Cho hình vẽ bên, chọn kết quả đúng.

- A.  $Oz$  là phân giác của  $\widehat{xOz}$ .      B.  $Oy$  là phân giác của  $\widehat{zOx}$ .  
C.  $Oz$  là phân giác của  $\widehat{xOy}$ .      D.  $Ox$  là phân giác của  $\widehat{zOy}$ .



Câu 22. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A.  $1\frac{1}{2} \in \mathbb{Q}$ .      B.  $\frac{3}{0} \in \mathbb{Q}$ .      C.  $-2 \in \mathbb{N}$ .      D.  $0,25 \in \mathbb{Z}$ .

Câu 23. Phát biểu nào sau đây diễn đạt đúng nội dung tiên đề Euclid?

- A. Có duy nhất một đường thẳng song song với đường thẳng cho trước.  
B. Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  có ít nhất một đường thẳng song song với  $a$ .  
C. Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  có vô số đường thẳng song song với  $a$ .  
D. Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  có duy nhất một đường thẳng song song với  $a$ .

Câu 24. Trong các số hữu tỉ  $2\frac{1}{2}$ ;  $0$ ;  $\frac{-1}{2}$ ;  $-0,75$  số hữu tỉ lớn nhất là

- A.  $2\frac{1}{2}$ .      B.  $0$ .      C.  $\frac{-1}{2}$ .      D.  $0,75$ .

Câu 25. Cho biết  $Oz$  là tia phân giác của góc  $\widehat{xOy}$  và  $\widehat{xOz} = 40^\circ$ . Khi đó số đo  $\widehat{yOz}$  bằng

- A.  $80^\circ$ .      B.  $140^\circ$ .      C.  $20^\circ$ .      D.  $40^\circ$ .

Sử dụng số liệu trong bảng sau để trả lời câu 7, câu 8

Bảng số liệu sau cho biết tỉ lệ các môn thể thao yêu thích của các bạn học sinh lớp 7A.

Môn thể thao yêu thích	Bóng đá	Cầu lông	Bóng rổ	Nhảy dây
Tỉ lệ	15%	50%	30%	5%

Câu 26. Môn thể thao nào được yêu thích nhất?

- A. Bóng rổ.      B. Bóng đá.      C. Cầu lông.      D. Nhảy dây.



Câu 27. Tỷ lệ Phần trăm yêu thích môn bóng đá là

- A. 30%. B. 5%. C. 50%. D. 15%.

Câu 28. Số đối của số hữu tỉ  $\frac{3}{-7}$  là

- A.  $\frac{-3}{7}$ . B.  $\frac{3}{7}$ . C.  $\frac{3}{7}$ . D.  $-\frac{3}{7}$ .

Câu 29. Cho 3 đường thẳng phân biệt  $a, b, c$ . Khẳng định nào sau đây không đúng?

- A. Nếu  $c \perp a, c \perp b$  thì  $a \parallel b$ . B. Nếu  $c \perp a, c \perp b$  thì  $a \perp b$ .  
C. Nếu  $c \perp a, a \parallel b$  thì  $c \perp b$ . D. Nếu  $a \parallel b, c$  cắt  $a$  thì  $c$  cắt  $b$ .

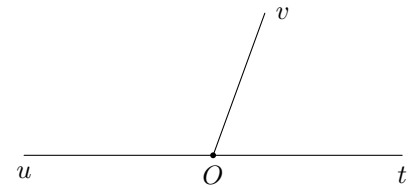
Câu 30. Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là

- A.  $\mathbb{Z}$ . B.  $\mathbb{N}$ . C.  $\mathbb{Q}$ . D.  $\mathbb{N}^*$ .

Câu 31.

Cặp góc kề bù có trong hình vẽ bên là

- A.  $\widehat{uOv}$  và  $\widehat{vOt}$ . B.  $\widehat{uOt}$  và  $\widehat{tOu}$ .  
C.  $\widehat{uOt}$  và  $\widehat{vOt}$ . D.  $\widehat{uOv}$  và  $\widehat{uOt}$ .



Hình C

## II. TỰ LUẬN

**Câu 1.** So sánh hai số hữu tỉ  $\frac{-13}{12}$  và  $-1\frac{1}{4}$

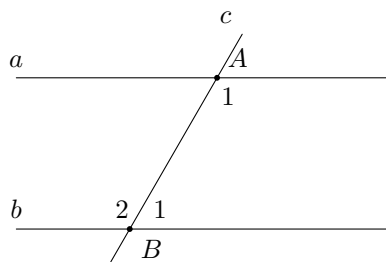
**Câu 2.** Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

a)  $\left(\frac{-1}{2}\right)^{22} : \left(\frac{-1}{2}\right)^{20}$ .

b)  $\frac{3}{5} + \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^0 - \left(\frac{1}{3}\right)^9 \cdot 3^9$ .

c)  $\left(\frac{7}{19} - \frac{13}{31}\right) - \left(\frac{26}{19} + \frac{18}{31}\right)$ .

**Câu 3.** Cho hình vẽ sau, biết  $a \parallel b, \widehat{A}_1 = 130^\circ$ .



Tính  $\widehat{B}_1, \widehat{B}_2$ .

**Câu 4.** Vẽ hình, viết giả thiết, kết luận và chứng minh định lí:

"Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó vuông góc với đường thẳng còn lại"

**Câu 5.** Để khảo sát mức độ yêu thích bài hát "Waiting For You" mới ra của ca sĩ MONO. Công Ty quản lý đã tiến hành khảo sát 100 người ở độ tuổi từ 10 đến 30 tuổi.

Theo em cách khảo sát trên có đảm bảo tính đại diện không? Vì sao?

---

**Câu 6.** Trong túi Hằng có một số kẹo. Hằng cho bạn An  $\frac{1}{4}$  số kẹo, cho bạn Hà  $\frac{3}{5}$  số kẹo còn lại thì trong túi Hằng vẫn còn 12 cái kẹo. Hỏi ban đầu trong túi Hằng có bao nhiêu cái kẹo?

**Câu 7.** Cho  $A = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{100^2}$ . Chứng minh rằng  $A > \frac{24}{49}$ .

20. B
-------

21. C
-------

22. A
-------

23. D
-------

24. A
-------

25. D
-------

26. C
-------

27. D
-------

28. C
-------

29. B
-------

30. C
-------

31. A
-------



**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 MÔN TOÁN  
KHỐI 7 NĂM HỌC 2022-2023**

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 21

**I. TRẮC NGHIỆM**

Câu 1. Tập hợp số hữu tỉ được kí hiệu là

- A.  $\mathbb{N}$ .                      B.  $\mathbb{Z}$ .                      C.  $\mathbb{Q}$ .                      D.  $\mathbb{N}^*$ .

Câu 2. Khẳng định nào sau đây sai?

- A.  $15 \in \mathbb{Q}$ .                      B.  $-\frac{5}{7} \notin \mathbb{N}$ .                      C.  $-2,6 \in \mathbb{Q}$ .                      D.  $-3,45 \notin \mathbb{Q}$ .

Câu 3. Khẳng định nào sau đây đúng?

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

Câu 4. Trong các số  $-0,25$ ;  $\frac{7}{8}$ ;  $-2\frac{1}{3}$ ;  $18$ ;  $1,15$ ;  $\frac{12}{-115}$  có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 5. Trong các câu sau, câu nào đúng?

- A. Số hữu tỉ âm nhỏ hơn số hữu tỉ dương.  
B. Số 0 là số hữu tỉ dương.  
C. Số nguyên âm không phải là số hữu tỉ âm.  
D. Tập hợp  $\mathbb{Q}$  chỉ gồm các số hữu tỉ dương và các số hữu tỉ âm.

Câu 6. Số hữu tỉ được viết dưới dạng

- A.  $\frac{a}{b}$  với  $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$ .                      B.  $\frac{a}{b}$  với  $a, b \in \mathbb{Z}$ .  
C.  $\frac{a}{b}$  với  $a, b \in \mathbb{N}$ .                      D.  $\frac{a}{b}$  với  $a, b \in \mathbb{N}, b \neq 0$ .

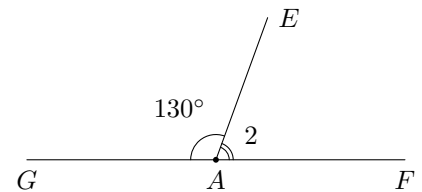
Câu 7. Hai góc đối đỉnh thì

- A. Có hiệu bằng  $180^\circ$ .                      B. Có tổng bằng  $180^\circ$ .                      C. Kề nhau.                      D. Bằng nhau.

Câu 8.

Số đo của góc  $A_2$  trong hình bên là

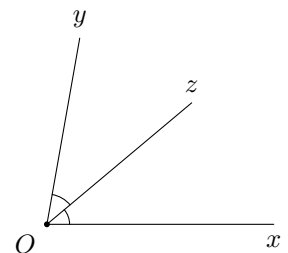
- A.  $70^\circ$ .                      B.  $60^\circ$ .                      C.  $50^\circ$ .                      D.  $40^\circ$ .



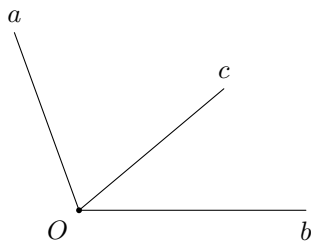
Câu 9.

Cho hình vẽ. Chọn kết quả đúng.

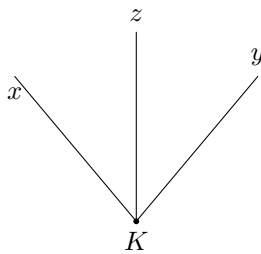
- A.  $Oz$  là phân giác của  $\widehat{xOy}$ .                      B.  $Oz$  là phân giác của  $\widehat{xOz}$ .  
C.  $Oy$  là phân giác của  $\widehat{zOx}$ .                      D.  $Ox$  là phân giác của  $\widehat{zOy}$ .



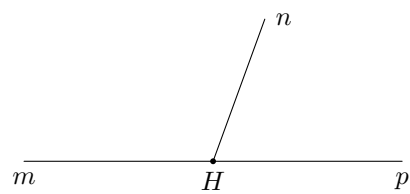
Câu 10. Trong các hình dưới đây, hình nào chứa hai góc kề bù?



Hình A



Hình B



Hình C

- A. Hình A.                      B. Hình B.                      C. Hình C.                      D. Không có hình nào.

Câu 11. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: “Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng. . . . . thì hai góc đồng vị bằng nhau.”

- A. song song.                      B. vuông góc.                      C. giao nhau.                      D. trùng nhau.

Câu 12. Định lí thường được phát biểu dưới dạng

- A. Thì . . . là . . . .                      B. Do . . . nên . . . .                      C. Vì . . . nên . . . .                      D. Nếu . . . thì . . . .

II. TỰ LUẬN

**Câu 1.** Tính giá trị biểu thức (tính hợp lý nếu có thể).

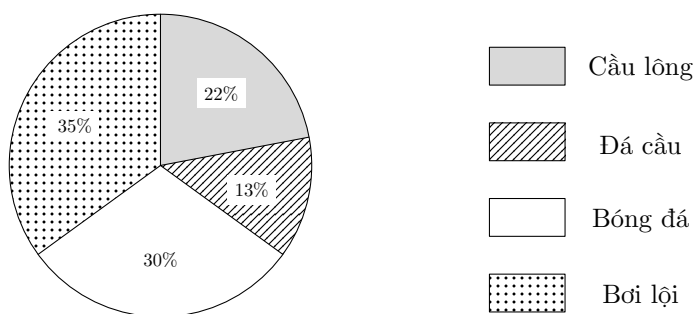
a)  $\left(\frac{2}{5}\right)^4 : \left(\frac{2}{5}\right)^2$ .

b)  $\frac{-4}{7} \cdot \frac{1}{9} + \frac{-4}{7} \cdot \frac{8}{9}$ .

c)  $\frac{4^5 \cdot 10 \cdot 5^6 + 25^5 \cdot 2^8}{2^8 \cdot 5^4 + 5^7 \cdot 2^5}$ .

**Câu 2.** Tìm  $x$ , biết  $\left(x - \frac{2}{5}\right) : \frac{1}{4} = -0,2$ .

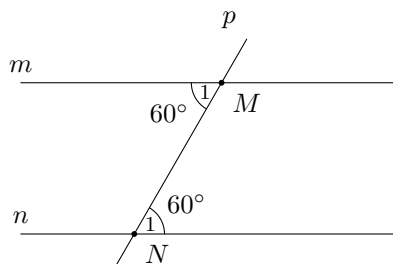
**Câu 3.** Cho biểu đồ sau



a) Môn thể thao nào được các bạn học sinh THCS tỉnh A tham gia nhiều nhất? Chiếm bao nhiêu phần trăm của cả tỉnh A?

b) Biết tỉnh A có 60060 học sinh. Từ biểu đồ hãy lập bảng thống kê biểu thị số liệu số học sinh THCS tham gia các môn thể thao của tỉnh A.

**Câu 4.** Cho hình vẽ sau, hãy giải thích vì sao  $m \parallel n$ .



**Câu 5.** Ta gọi hai góc có tổng bằng  $180^\circ$  là hai góc bù nhau. Hãy viết giả thiết, kết luận và chứng minh định lý: “Nếu hai góc cùng bù với một góc thứ ba thì hai góc đó bằng nhau”.

---

**Câu 6.** Tính tổng số học sinh lớp 7A và 7B của một trường biết: Số học sinh lớp 7A bằng  $\frac{4}{5}$  số học sinh lớp 7B. Nếu chuyển 8 học sinh từ lớp 7A sang lớp 7B thì số học sinh lớp 7A bằng  $\frac{1}{2}$  số học sinh lớp 7B.

1. C	2. D	3. A	4. C	5. A	6. A	7. D	8. A	9. A	10. C
11. A	12. D								



**Kiểm Tra Giữa Học Kỳ I**  
**THCS TenTruongTHCS**  
**Năm học 2023-2024**

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 22

**Phần I. TRẮC NGHIỆM**

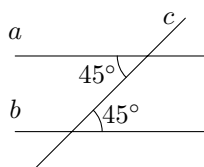
Câu 1. Qua điểm  $M$  nằm ngoài đường thẳng  $a$  ... đường thẳng đi qua  $M$  và song song với đường thẳng  $a$ . Hãy điền vào chỗ “...” để được khẳng định đúng.

- A. chỉ có một.                      B. không có.                      C. có hai.                      D. có vô số.

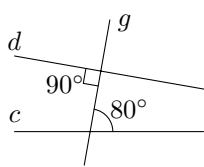
Câu 2. Số nào sau đây không phải là số hữu tỉ?

- A. 0,99.                      B.  $\sqrt{16}$ .                      C.  $-\frac{1}{5}$ .                      D.  $-\sqrt{2}$ .

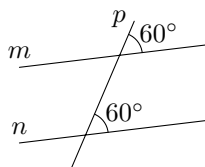
Câu 3. Hình vẽ nào sau đây không có hai đường thẳng song song?



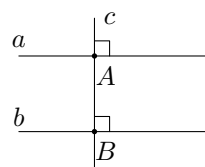
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

Câu 4. Cho  $|x| = \frac{1}{4}$  thì giá trị của  $x$  là

- A.  $x = -\frac{1}{4}$ .                      B.  $x = \frac{1}{4}$ .  
C.  $x = \frac{1}{4}$  hoặc  $x = -\frac{1}{4}$ .                      D.  $x = \frac{1}{2}$  hoặc  $x = -\frac{1}{2}$ .

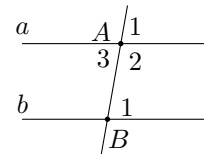
Câu 5. Một bể nuôi cá cảnh bằng kính dạng hình hộp chữ nhật (không có nắp) dài 80 cm, rộng 50 cm và cao 42 cm. Tính thể tích bể cá đó.

- A. 168 lít.                      B. 178 lít.                      C. 176 lít.                      D. 186 lít.

Câu 6.

Cho hình vẽ bên, biết  $a \parallel b$ ;  $\widehat{A_3} = 80^\circ$ . Tính  $\widehat{B_1}$ .

- A.  $\widehat{B_1} = 70^\circ$ .                      B.  $\widehat{B_1} = 110^\circ$ .                      C.  $\widehat{B_1} = 90^\circ$ .                      D.  $\widehat{B_1} = 80^\circ$ .



Câu 7. Khẳng định nào dưới đây sai?

- A.  $-\sqrt{25} \in \mathbb{I}$ .                      B.  $\sqrt{7} \in \mathbb{I}$ .                      C.  $-\frac{11}{2} \in \mathbb{Q}$ .                      D.  $\sqrt{144} \in \mathbb{R}$ .

Câu 8. Giá trị của  $\sqrt{7}$  làm tròn đến chữ số thập phân thứ 2 là

- A. 3,00.                      B. 2,65.                      C. 2,876.                      D. 2,64.

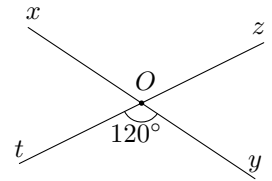
Câu 9. Một căn phòng hình hộp chữ nhật có chiều dài 8 cm, chiều rộng 5 cm, chiều cao 4 cm. Diện tích xung quanh của căn phòng đó là

- A.  $104 \text{ cm}^3$ .                      B.  $104 \text{ cm}^2$ .                      C.  $160 \text{ cm}^2$ .                      D.  $160 \text{ cm}^3$ .

Câu 10.

Biết  $\widehat{tOy} = 120^\circ$ . Khẳng định nào sau đây là sai?

- A.  $\widehat{xOz} = 120^\circ$ .    B.  $\widehat{yOz} = 60^\circ$ .    C.  $\widehat{xOt} = 60^\circ$ .    D.  $\widehat{yOz} = 120^\circ$ .



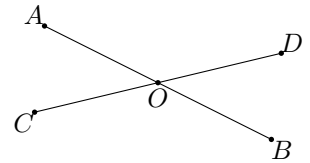
Câu 11. Hình hộp chữ nhật có

- A. 12 mặt, 6 đỉnh, 8 cạnh.    B. 6 mặt, 8 đỉnh, 12 cạnh.  
C. 6 mặt, 12 đỉnh, 8 cạnh.    D. 8 mặt, 12 đỉnh, 6 cạnh.

Câu 12.

Cho hình vẽ bên, góc đối đỉnh với  $\widehat{AOD}$  là góc nào?

- A.  $\widehat{BOC}$ .    B.  $\widehat{AOC}$ .    C.  $\widehat{BOD}$ .    D.  $\widehat{BOA}$ .



## Phần II. TỰ LUẬN

**Câu 1. a)** Tìm số đối của các số thực sau:  $\frac{4}{5}$ ;  $-\sqrt{1997}$ .

**b)** Tìm căn bậc hai số học của các số sau: 15625; 196.

**c)** Dân số của Việt Nam tính đến ngày 20/01/2021 là 97 800 744 người. Hãy làm tròn dân số của Việt Nam đến hàng nghìn; làm tròn dân số của Việt Nam đến hàng trăm.

**Câu 2.** Thực hiện phép tính:

**a)**  $\frac{-4}{5} + \frac{2}{15} \cdot \left(\frac{-5}{6}\right)$ .

**b)**  $\left(7 - \frac{2}{5} + \frac{1}{3}\right) - \left(6 - \frac{4}{3} + \frac{6}{5}\right) - \left(2 - \frac{8}{5} + \frac{5}{3}\right)$ .

**Câu 3.** Tìm  $x$  biết:  $(x + 9)^2 = 49$ .

**Câu 4.** Định mức giá điện sinh hoạt năm 2022 như sau:

Bậc	Định mức sử dụng (kWh)	Đơn giá (đồng/kWh)
1	Từ 0 đến 50	1 549
2	Từ 51 đến 100	1 600
3	Từ 101 đến 200	1 858
4	Từ 201 đến 300	2 340
5	Từ 301 đến 400	2 834
6	Từ 401 trở lên	2 927

Tiền điện được tính như sau:

- Tiền điện = Số kWh tiêu thụ  $\times$  giá tiền/kWh (theo bậc).
- Thuế GTGT (10%) = Tiền điện  $\times$  10%.
- Tổng cộng tiền thanh toán = Tiền điện + thuế GTGT.

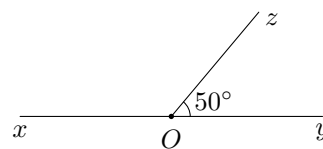
**a)** Trong tháng 11/2022, nhà bạn Dung sử dụng hết 154 kWh điện. Tính tổng số tiền điện nhà bạn Dung phải trả.

**b)** Trong tháng 8/2022 tiền điện nhà bạn Dung phải trả sau khi tính thuế là 562 903 đồng. Hỏi nhà bạn Dung sử dụng hết bao nhiêu kWh điện tháng 8 này?

**Câu 5.**

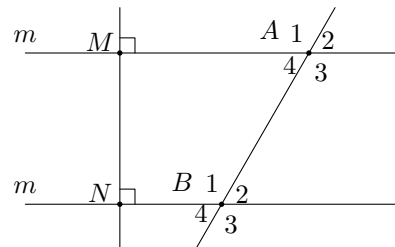
Cho hình vẽ bên:

- a) Vẽ lại hình vào bài làm và vẽ  $Ot$  là tia phân giác của  $\widehat{xOy}$ .
- b) Tính số đo của góc  $\widehat{zOx}$ .

**Câu 6.**

Cho hình vẽ bên:

- a) Vì sao  $m \parallel n$ ?
- b) Biết  $\widehat{A_4} = 60^\circ$ . Số đo của  $\widehat{B_1}$  là bao nhiêu?







Kiểm Tra Giữa Học Kỳ I  
THCS Bàn Cờ  
Năm học 2023-2024

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 23

Phần I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Số đối của số hữu tỉ 0 là số?

- A. 0.                                      B. -1.                                      C. 5.                                      D. 7.

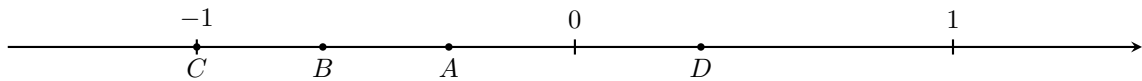
Câu 2. Chọn câu sai trong các câu sau:

- A. Số  $2\frac{1}{3}$  là số hữu tỉ.  
B. Mọi số nguyên âm đều là số hữu tỉ.  
C. Số 2 không là số hữu tỉ.  
D. Số hữu tỉ là các số được viết dưới dạng  $\frac{a}{b}$  với  $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$ .

Câu 3. Trong các số 0,5;  $1\frac{3}{4}$ ;  $\frac{6}{-11}$ ; 0;  $\frac{5}{-7}$ ;  $\frac{-25}{-4}$  có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 4. Khẳng định nào sau đây đúng?



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

Câu 5. Kết quả của phép tính  $\frac{1}{3} - \frac{3}{2}$  bằng

- A.  $\frac{-2}{1}$ .                                      B.  $\frac{-9}{6}$ .                                      C.  $\frac{-7}{6}$ .                                      D. -2.

Câu 6. Tính  $\left(\frac{-1}{2}\right)^4$

- A.  $\frac{1}{8}$ .                                      B.  $\frac{1}{16}$ .                                      C.  $-\frac{1}{8}$ .                                      D.  $-\frac{1}{16}$ .

Câu 7. Chọn công thức tính lũy thừa đúng là

- A.  $(x^m)^n = x^{m \cdot n}$ .                                      B.  $x^m \cdot x^n = x^{m \cdot n}$ .                                      C.  $x^m \div x^n = x^{m \cdot n}$ .                                      D.  $x^m + x^n = x^{m+n}$ .

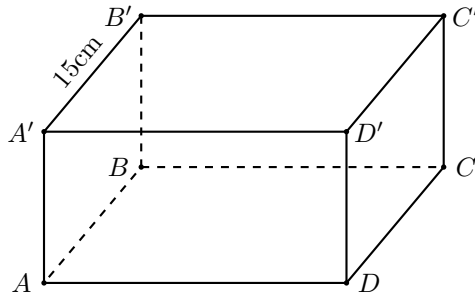
Câu 8. Với  $a, b, c$  là ba số hữu tỉ bất kì, nếu  $a + b = c$  thì

- A.  $a = -b - c$ .                                      B.  $a = b - c$ .                                      C.  $a = c - b$ .                                      D.  $a = b + c$ .

Câu 9. Cho hình lập phương  $ABCD.A'B'C'D'$  có  $AB = a$  (cm). Diện tích xung quanh của hình lập phương  $ABCD.A'B'C'D'$  là

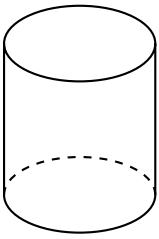
- A.  $S_{xq} = 4a$  (cm<sup>2</sup>).                                      B.  $S_{xq} = 4a^2$  (cm<sup>2</sup>).                                      C.  $S_{xq} = 6a^2$  (cm<sup>2</sup>).                                      D.  $S_{xq} = a^3$  (cm<sup>2</sup>).

Câu 10. Hình hộp chữ nhật  $ABCD.A'B'C'D'$  có  $A'B' = 15$ cm Khẳng định nào sau đây đúng?

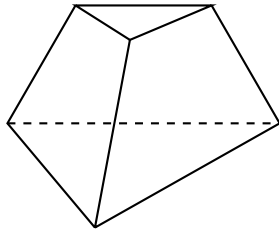


- A.  $A'C' = 15\text{cm}$ .      B.  $DC' = 15\text{cm}$ .      C.  $DC = 15\text{cm}$ .      D.  $AC = 15\text{cm}$ .

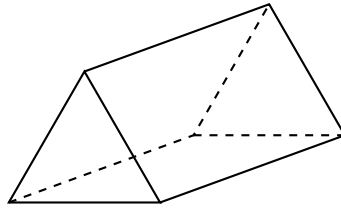
Câu 11. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tứ giác?



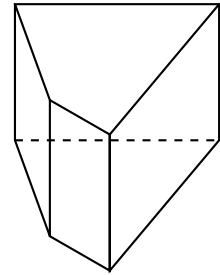
Hình 1



Hình 2



Hình 3



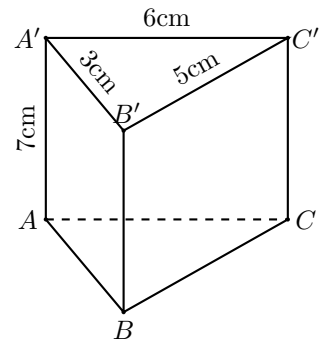
Hình 4

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

Câu 12.

Cho hình lăng trụ đứng tam giác  $ABC.A'B'C'$  có cạnh  $A'B' = 3\text{cm}$ ,  $B'C' = 5\text{cm}$ ,  $A'C' = 6\text{cm}$ ,  $AA' = 7\text{cm}$ . Tính diện tích của mặt  $BB'C'C$ .

- A.  $21\text{cm}^2$ .      B.  $30\text{cm}^2$ .      C.  $35\text{cm}^2$ .      D.  $42\text{cm}^2$ .



## Phần II. TỰ LUẬN

**Câu 1.** Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

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

b)  $-\frac{2022}{2023} \cdot \frac{3}{8} - \frac{5}{8} \cdot \frac{2022}{2023}$ ;

c)  $\frac{5^{16} \cdot 27^7}{125^5 \cdot 9^{11}}$ .

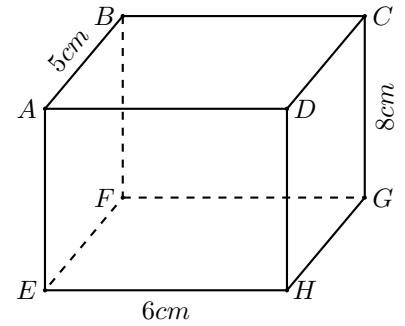
**Câu 2.** Tìm số hữu tỉ  $x$ , biết:

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

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

### Câu 3.

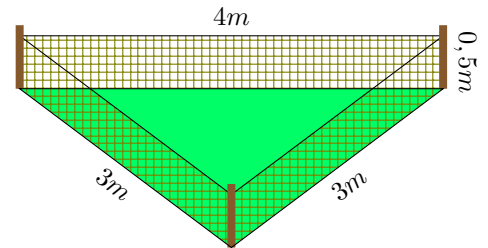
Cho hình hộp chữ nhật  $ABCD.EFGH$  như hình vẽ, có  $AB = 5\text{cm}$ ,  $EH = 6\text{cm}$ ,  $CG = 8\text{cm}$ :



- Tính diện tích xung quanh.
- Thể tích của hình hộp chữ nhật này.

### Câu 4.

Chú An dùng lưới thép để làm hàng rào cao 0.5m bao quanh mảnh đất hình tam giác có kích thước lần lượt là 3m, 3m và 4m như hình vẽ.



- Hỏi diện tích lưới chú An cần mua là bao nhiêu?
- Nếu mỗi mét vuông lưới thép có giá 60000 đồng thì chú An cần trả bao nhiêu tiền để mua đủ lưới thép làm hàng rào?

**Câu 5.** Một cửa hàng nhập về 100 cái áo với giá gốc 200 000 đồng/cái. Cửa hàng đã bán 60 cái áo với giá mỗi cái lãi 25% so với giá gốc và 40 cái còn lại bán lỗ 5% so với giá gốc. Hỏi sau khi bán hết 100 cái áo cửa hàng đó lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?

## Phần I. TRẮC NGHIỆM

Câu 13. Trong các dãy số sau, dãy số nào chỉ gồm số hữu tỉ dương?

- A.  $\frac{-1}{2}; \frac{3}{4}; 2\frac{3}{7}; 0,125$ .    B.  $2,25; 1\frac{3}{4}; \frac{-5}{-7}; 0$ .    C.  $\frac{-5}{-7}; 0,125; 1\frac{3}{4}; \frac{4}{13}$ .    D.  $\frac{5}{7}; 2,25; \frac{4}{3}; 0$ .

Câu 14. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. Số đối của  $\frac{-1}{3}$  là  $\frac{1}{-3}$ .    B. Số đối của  $\frac{-1}{3}$  là  $-\left(\frac{-1}{3}\right)$ .  
C. Số đối của  $\frac{-1}{3}$  là  $\frac{-1}{-3}$ .    D. Số đối của  $\frac{-1}{3}$  là  $\frac{1}{3}$ .

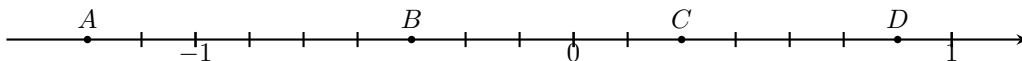
Câu 15. Khẳng định nào dưới đây là sai?

- A.  $-7 \notin \mathbb{N}$ .    B.  $1,25 \notin \mathbb{Q}$ .    C.  $\frac{-2}{5} \in \mathbb{Q}$ .    D.  $0 \in \mathbb{Q}$ .

Câu 16. So sánh hai số hữu tỉ nào dưới đây là đúng?

- A.  $\frac{-4}{-7} < \frac{3}{7}$ .    B.  $\frac{7}{5} < 0$ .    C.  $0 < \frac{-3}{7}$ .    D.  $\frac{3}{20} > \frac{5}{-13}$ .

Câu 17. Khẳng định nào sau đây đúng?

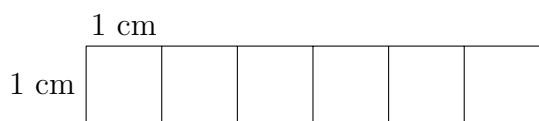


- A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{9}{7}$ .    B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ  $-3$ .  
C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ 2.    D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{6}{7}$ .

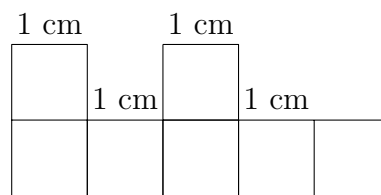
Câu 18. Chọn khẳng định sai?

- A.  $\left(\frac{3}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^5$ .    B.  $\left[\left(\frac{3}{2}\right)^2\right]^3 = \left(\frac{3}{2}\right)^5$ .  
C.  $\left(\frac{3}{2}\right)^7 = \frac{3^7}{2^7}$ .    D.  $\left(\frac{3}{2}\right)^3 : \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)$ .

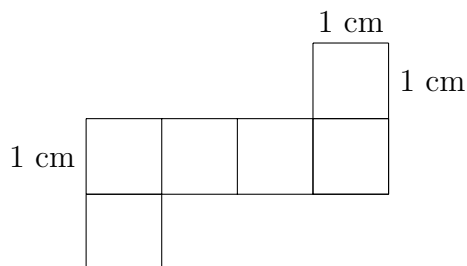
Câu 19. Miếng bìa ở hình nào dưới đây có thể gấp lại được một hình lập phương?



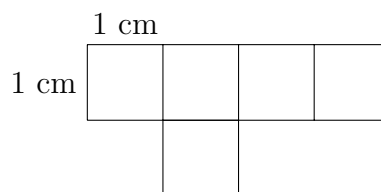
Hình 1



Hình 2



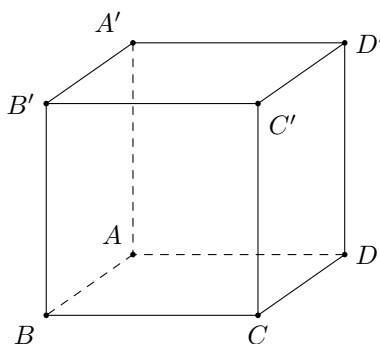
Hình 3



Hình 4

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

Câu 20. Hình hộp chữ nhật  $ABCD.A'B'C'D'$  có  $AB = 4$  cm. Khẳng định nào sau đây đúng?

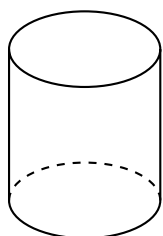


- A.  $D'C' = 4$  cm.              B.  $B'C' = 4$  cm.              C.  $A'D' = 4$  cm.              D.  $BB' = 4$  cm.

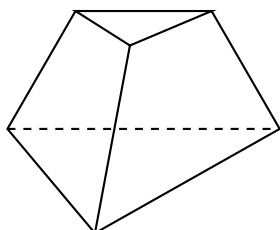
Câu 21. Thể tích một hình lập phương có độ dài cạnh 5 cm là:

- A.  $100 \text{ cm}^3$ .                      B.  $25 \text{ cm}^3$ .                      C.  $125 \text{ cm}^3$ .                      D.  $125 \text{ cm}^2$ .

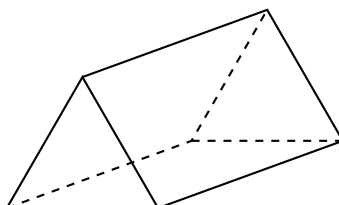
Câu 22. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tứ giác?



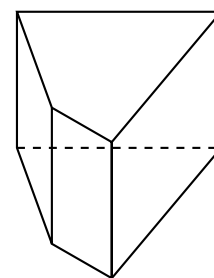
Hình 1



Hình 2



Hình 3



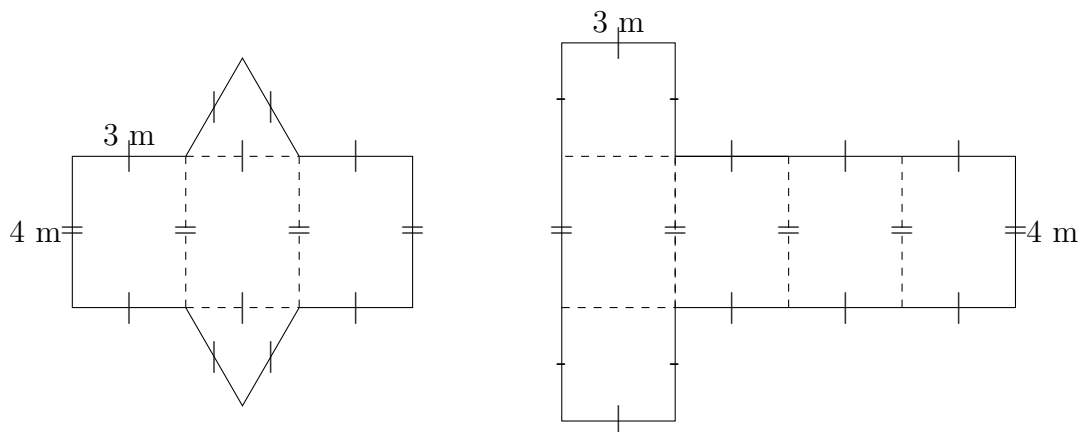
Hình 4

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

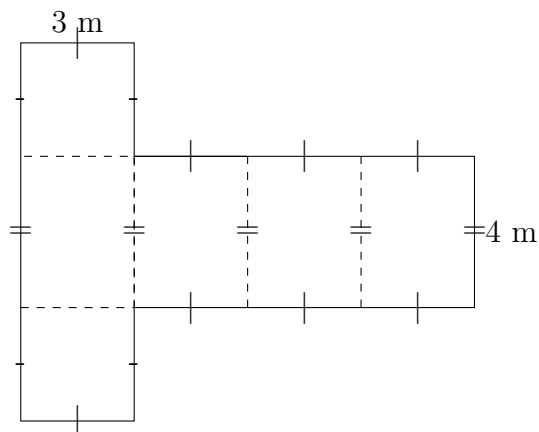
Câu 23. Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

- A. Hình lăng trụ tam giác có 4 mặt, 6 đỉnh.              B. Hình lăng trụ tam giác có 5 mặt, 6 đỉnh.  
C. Hình lăng trụ tam giác có 5 mặt, 5 đỉnh.              D. Hình lăng trụ tam giác có 4 mặt, 4 đỉnh.

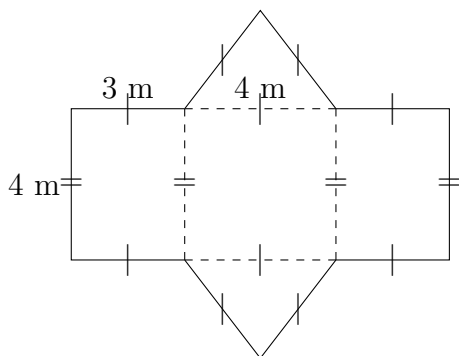
Câu 24. Miếng bìa nào gấp lại tạo lập được hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác đều cạnh 3cm, chiều cao 4cm?



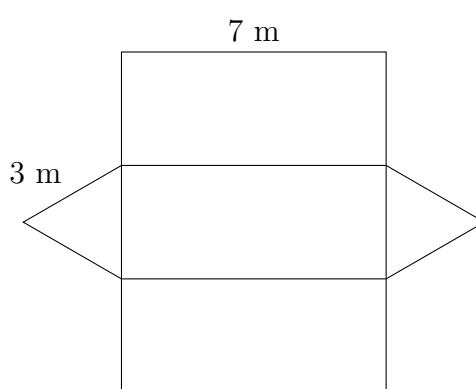
Hình 1



Hình 2



Hình 3



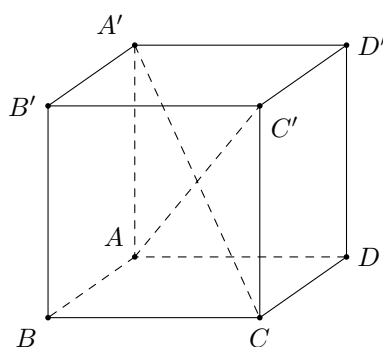
Hình 4

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

Phần II. TỰ LUẬN

**Câu 6.** Biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{-2}{5}$  trên trục số.

**Câu 7.** Chỉ ra các đường chéo chưa vẽ trong hình lập phương dưới đây.



**Câu 8.** Thực hiện phép tính:

a)  $\frac{7}{23} \cdot \left[ \left( -\frac{4}{3} \right) - \frac{5}{2} \right]$

b)  $\left( 1\frac{4}{7} + \frac{5}{12} \right) \cdot \frac{5}{4} + \left( \frac{3}{7} - \frac{17}{12} \right) \cdot \frac{5}{4}$

**Câu 9.** Tìm số hữu tỉ  $x$ , biết:

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

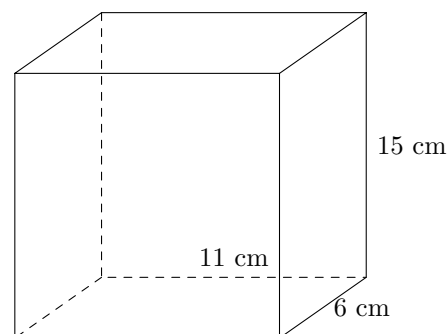
$$\text{b) } \left(\frac{3}{8} - x\right) : \frac{1}{6} = \frac{1}{-8}$$

**Câu 10.**

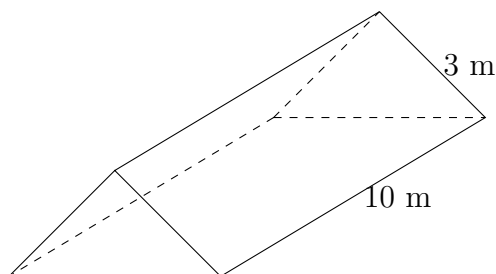
Bạn An muốn tự tay gấp một hộp quà có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 11 cm, chiều rộng 6 cm và cao 15 cm để đựng quà sinh nhật tặng bạn của An.

a) Tính thể tích hộp quà.

b) Hỏi bạn An cần miếng bìa có diện tích bao nhiêu để gấp vừa đủ hộp quà trên?



**Câu 11.** Một mái nhà có dạng hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác cân, kích thước như hình vẽ. Biết giá tôn là 120 000 đồng/m<sup>2</sup>. Em hãy tính số tiền mua tôn để lợp mái nhà trên.



**Câu 12.** Vào đầu năm học, hai bạn Minh và Toàn cùng đi đến nhà sách mua sách giáo khoa. Bộ sách giáo khoa của Minh có giá niêm yết 248 000 đồng và đang được giảm giá 5%. Bộ sách giáo khoa của Toàn có giá niêm yết 252 000 đồng và đang được giảm giá 6%. Hỏi bạn nào cần trả ít tiền hơn?



Kiểm Tra Giữa Học Kỳ I  
THCS Nguyễn An Khương  
Năm học 2023-2024

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 24

Phần I. 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.  $-3 \in \mathbb{Q}$ .

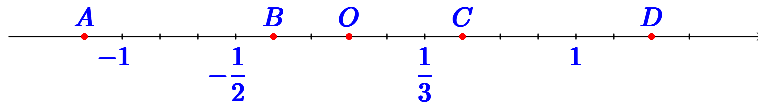
Câu 2. Khẳng định nào sau đây sai?

- 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. 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 4. 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 5. Hình hộp chữ nhật có

- A. 10 đỉnh.                      B. 12 cạnh.                      C. 3 đường chéo.                      D. 4 góc vuông.

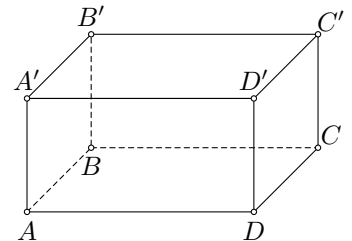
Câu 6. Hình lập phương có mấy đường chéo?

- A. 2 đường chéo.                      B. 3 đường chéo.                      C. 4 đường chéo.                      D. 5 đường chéo.

Câu 7.

Hình hộp chữ nhật  $ABCD.A'B'C'D'$  như hình vẽ có một đường chéo tên là?

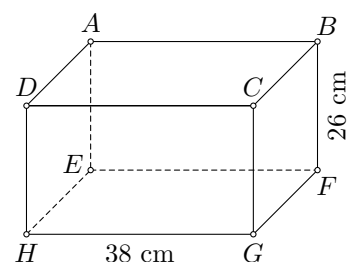
- A.  $AD$ .                      B.  $B'C'$ .                      C.  $DB$ .                      D.  $AC'$ .



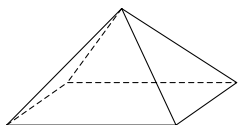
Câu 8.

Hình hộp chữ nhật  $ABCD.EFGH$  có kích thước như hình vẽ. Khẳng định nào sau đây đúng?

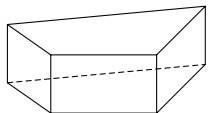
- A.  $AB = 26$  cm.                      B.  $AC = 38$  cm.  
C.  $EF = 38$  cm.                      D.  $BD = 26$  cm.



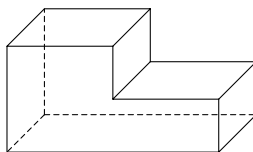
Câu 9. Trong các hình sau, hình nào là hình hộp chữ nhật?



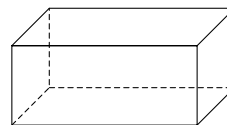
a)



b)



c)



d)

A. Hình a.

B. Hình b.

C. Hình c.

D. Hình d.

Câu 10.

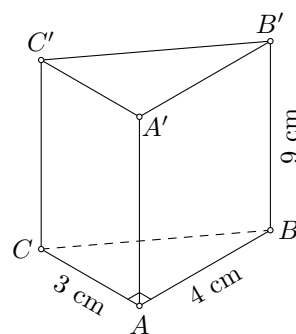
Cho hình lăng trụ đứng tam giác  $ABC.A'B'C'$  có cạnh  $AC = 3$  cm,  $AB = 4$  cm,  $B'B = 9$  cm. Độ dài cạnh  $CC'$  sẽ bằng

A. 9 cm.

B. 4 cm.

C. 6 cm.

D. 5 cm.



Câu 11.

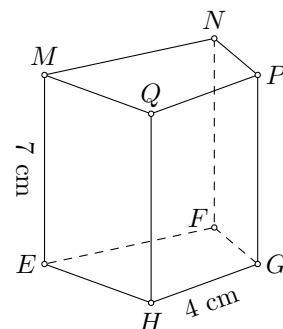
Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình bên. Khẳng định nào sau đây là sai?

A.  $NF = 7$  cm.

B. Mặt bên  $MQHE$ .

C.  $EH = 7$  cm.

D. Mặt đáy  $MNPQ$ .



Câu 12.

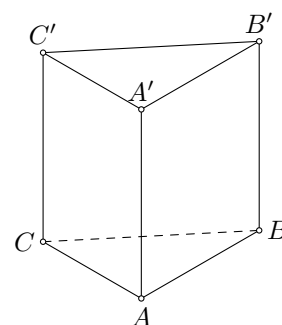
Cho hình lăng trụ đứng như hình bên. Mặt đáy của lăng trụ đứng là:

A.  $ACC'A'$ .

B.  $ABB'A'$ .

C.  $BCC'B'$ .

D.  $ABC$ .



Phần II. TỰ LUẬN

**Câu 1 (0,75 điểm).** Tìm các số hữu tỉ trong các số sau:  $-12$ ;  $\sqrt{22}$ ;  $-3,5$ ;  $0$ ;  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ .

**Câu 2 (1,5 điểm).** Thực hiện các phép tính:

a)  $\frac{3}{4} + \frac{5}{8} - \frac{7}{6}$ ;

b)  $\frac{-23}{7} \cdot \frac{3}{10} + \frac{13}{7} \cdot \frac{3}{10}$ ;

c)  $\left(\frac{-5}{6}\right)^6 \cdot \left(\frac{6}{5}\right)^8$ .

**Câu 3 (1,5 điểm).** Tìm số hữu tỉ  $x$ , biết:

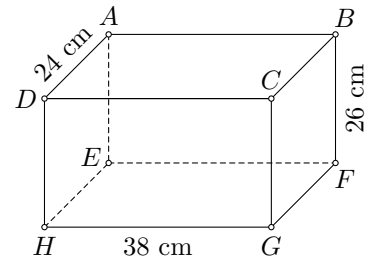


a)  $x - \frac{1}{4} = \frac{2}{3}$ ;

b)  $9^{x+2} + 9^x = 82$ .

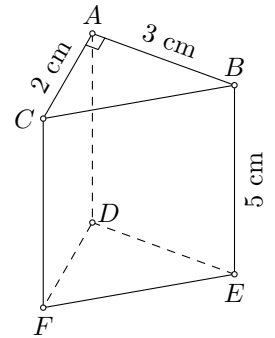
**Câu 4 (1,0 điểm).**

Cho hình hộp chữ nhật  $ABCD.EFGH$  như hình vẽ, có  $AD = 24$  cm,  $BF = 26$  cm,  $HG = 38$  cm. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật này.



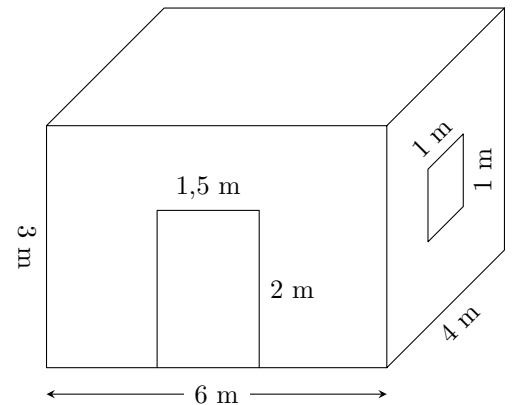
**Câu 5 (0,75 điểm).**

Cho hình lăng trụ đứng tam giác vuông  $ABC.DEF$  như hình vẽ. Biết  $AB = 3$  cm,  $AC = 2$  cm,  $BE = 5$  cm. Tính thể tích của hình lăng trụ đứng này.



**Câu 6 (0,75 điểm).**

Chú An có căn phòng với kích thước như hình vẽ. Hỏi chú An cần trả bao nhiêu tiền để sơn 4 bức tường xung quanh (không sơn cửa)? Biết rằng để sơn mỗi mét vuông tường tốn 30 000 đồng.



**Câu 7 (0,75 điểm).** Một cửa hàng nhân dịp khai trương giảm giá 10% tất cả các mặt hàng. Bác Nam mua một chiếc tivi với giá niêm yết là 12 000 000 đồng và một chiếc máy lạnh. Khi đó, cô nhân viên thông báo bác phải trả tất cả 16 200 000 đồng.

- a) Tính giá của tivi sau khi giảm giá?
- b) Tính giá niêm yết của máy lạnh?

**Phần I. TRẮC NGHIỆM**

Câu 1. Trong các phân số sau, phân số biểu diễn số hữu tỉ  $-0,75$  là

- A.  $\frac{-3}{-4}$ .
- B.  $\frac{-6}{-8}$ .
- C.  $\frac{-3}{4}$ .
- D.  $\frac{-9}{-12}$ .

Câu 2. Số hữu tỉ  $\frac{a}{b}$  với  $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$  là dương nếu

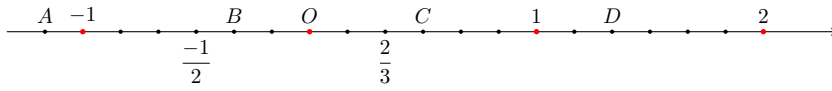
- A.  $a, b$  cùng dấu.
- B.  $a, b$  khác dấu.
- C.  $a = 0, b$  dương.
- D.  $a, b$  là số tự nhiên.

Câu 3. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. Mỗi số hữu tỉ được biểu diễn bởi một điểm trên trục số.

- B. Trên trục số, số hữu tỉ âm nằm bên trái điểm biểu diễn số 0.  
 C. Trên trục số, số hữu tỉ dương nằm bên phải điểm biểu diễn số 0.  
 D. Hai số hữu tỉ không phải luôn so sánh được với nhau.

Câu 4. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây đúng?



- A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{3}{-2}$ .  
 B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{-1}{3}$ .  
 C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ 0,5.  
 D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{5}{3}$ .

Câu 5. 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 6. Viết  $5^3$  dưới dạng các tích. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A.  $5 \cdot 3$ .  
 B.  $3 \cdot 5$ .  
 C.  $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$ .  
 D.  $5 \cdot 5 \cdot 5$ .

Câu 7. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Mọi số nguyên đều là số tự nhiên.  
 B. Mọi số hữu tỉ đều là số nguyên.  
 C. Mọi số nguyên đều là số hữu tỉ.  
 D. Mọi phân số đều là số nguyên.

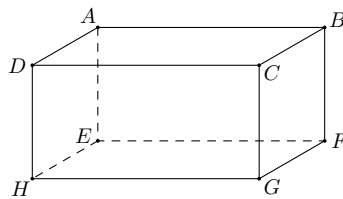
Câu 8. Số  $-\frac{7}{8}$  là:

- A. Số tự nhiên.  
 B. Số nguyên.  
 C. Số hữu tỉ dương.  
 D. Số hữu tỉ.

Câu 9. Khẳng định nào sau đây đúng?

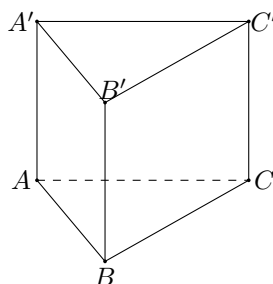
- A. Các mặt bên của hình lăng trụ đứng tam giác là các tam giác.  
 B. Các mặt bên của hình lăng trụ đứng tứ giác là các hình chữ nhật.  
 C. Hình lăng trụ đứng tam giác có bốn mặt bên.  
 D. Hình lăng trụ đứng tứ giác có sáu mặt bên.

Câu 10. Quan sát hình hộp chữ nhật ABCD.EFHG. Các góc đỉnh F của hình hộp chữ nhật bên là:



- A.  $\widehat{AFH}$ ;  $\widehat{BFH}$  và  $\widehat{BFG}$ .  
 B.  $\widehat{BFE}$ ;  $\widehat{BFH}$  và  $\widehat{BFD}$ .  
 C.  $\widehat{BFE}$ ;  $\widehat{BFH}$  và  $\widehat{BFG}$ .  
 D.  $\widehat{BFE}$ ;  $\widehat{BFH}$  và  $\widehat{EFH}$ .

Câu 11. Chiều cao của hình lăng trụ bên là:



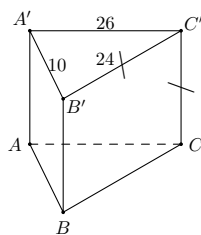
A.  $BC$ .

B.  $AC$ .

C.  $AB$ .

D.  $BB'$ .

Câu 12. Cho hình lăng trụ đứng như hình vẽ. Chiều cao của lăng trụ là bao nhiêu?



A. 26 cm.

B. 24 cm.

C. 10 cm.

D. 60 cm.

Phần II. TỰ LUẬN

**Câu 1.** Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

a)  $\frac{2}{3} - \frac{5}{6} + \frac{1}{6}$

b)  $\frac{-8}{3} \cdot \frac{2}{11} - \frac{8}{3} : \frac{11}{9}$

c)  $\frac{2^{14} \cdot 27^3}{4^6 \cdot 9^5}$

**Câu 2.** Tìm số hữu tỉ  $x$ , biết:

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

b)  $\frac{-1}{4} - \frac{3}{4} : x = -\frac{11}{36}$

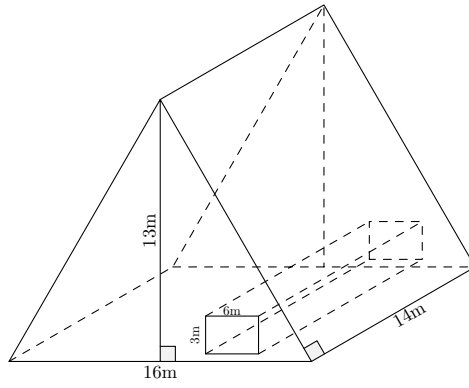
**Câu 3.** Một hộp sữa tươi có dạng hình hộp chữ nhật với dung tích 1 lít, chiều cao 20 cm, chiều dài 10 cm.



a) Tính chiều rộng của hộp sữa.

b) Tính diện tích vật liệu dùng để làm vỏ hộp sữa. (coi như phần mép hộp không đáng kể).

**Câu 4.** Một khối bê tông hình lăng trụ đứng tam giác, bên trong khoét một cái lỗ có kích thước như hình bên (đơn vị m). Tính thể tích của khối bê tông.



**Câu 5.** 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?



Kiểm tra giữa học kì I  
Trường THCS Thăng Long  
Năm học 2023 – 2024

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 25

Phần I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A.  $5 \in \mathbb{Q}$ .                      B.  $\frac{-3}{7} \in \mathbb{Z}$ .                      C.  $-10 \in \mathbb{N}$ .                      D.  $0 \in \mathbb{N}^*$ .

Câu 2. Trong các trường hợp sau, trường hợp nào có các số cùng biểu thị số hữu tỉ  $-\frac{1}{2}$ ?

- A. 0,5.                      B.  $-\frac{3}{6}$ .                      C. -1,2.                      D.  $-\frac{3}{8}$ .

Câu 3. Cho hai số hữu tỉ  $x = \frac{a}{m}$ ,  $y = \frac{b}{m}$  với  $a, b, m \in \mathbb{Z}$ ,  $m \neq 0$ . Vậy  $x + y$  bằng

- A.  $\frac{a+m}{b}$ .                      B.  $\frac{a-b}{m}$ .                      C.  $\frac{b+m}{a}$ .                      D.  $\frac{a+b}{m}$ .

Câu 4. Kết quả của phép tính  $\frac{3}{m} - \frac{7}{m}$  với  $m \neq 0$  bằng

- A.  $\frac{4}{m}$ .                      B.  $\frac{10}{m}$ .                      C.  $\frac{-4}{m}$ .                      D. -2.

Câu 5. Lũy thừa  $\left(\frac{-1}{2}\right)^3$  được tính như thế nào?

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

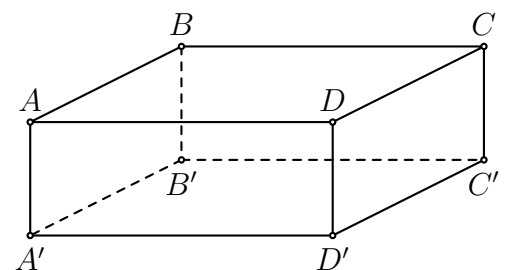
Câu 6. Với  $x, y, z \in \mathbb{Q}$  và ta có  $x + y = z$ . Áp dụng quy tắc chuyển vế thì  $x$  được tính như thế nào?

- A.  $x = z - y$ .                      B.  $x = y - z$ .                      C.  $x = z - (-y)$ .                      D.  $x = -y - z$ .

Câu 7.

Cho hình hộp chữ nhật  $ABCD.A'B'C'D'$  có một đường chéo tên là

- A.  $AA'$ .                      B.  $DD'$ .                      C.  $CA'$ .                      D.  $DA$ .



Câu 8. Cho hình lập phương có cạnh là  $a$  (cm). Thể tích của hình lập phương là

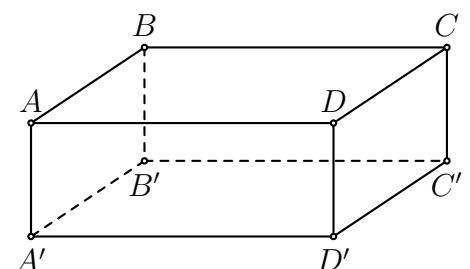
- A.  $V = 4a^2$  (cm<sup>3</sup>).                      B.  $V = a^3$  (cm<sup>3</sup>).                      C.  $V = 4a^3$  (cm<sup>3</sup>).                      D.  $V = a^3$  (cm<sup>2</sup>).

Câu 9.

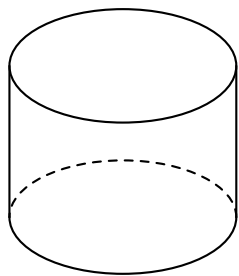
Hình hộp chữ nhật  $ABCD.A'B'C'D'$  ( $AB < AD$ ) có  $AD = 10$  cm.

Khẳng định nào sau đây đúng?

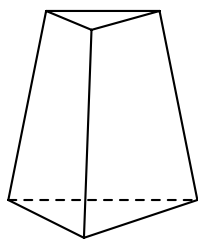
- A.  $DC = 10$  cm.                      B.  $A'C' = 10$  cm.  
C.  $BD = 10$  cm.                      D.  $B'C' = 10$  cm.



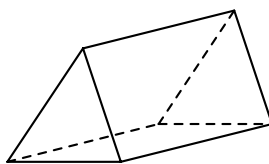
Câu 10. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



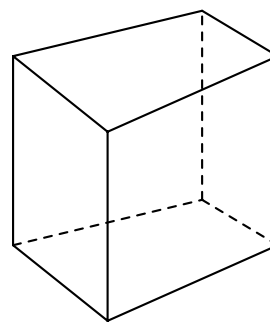
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

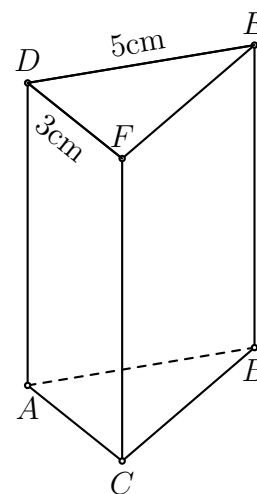
- A. Hình 1.                      B. Hình 2.                      C. Hình 3.                      D. Hình 4.

Câu 11.

Cho hình lăng trụ đứng tam giác  $ABC.DEF$  có cạnh  $DE = 5$  cm,  $DF = 3$  cm.

Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

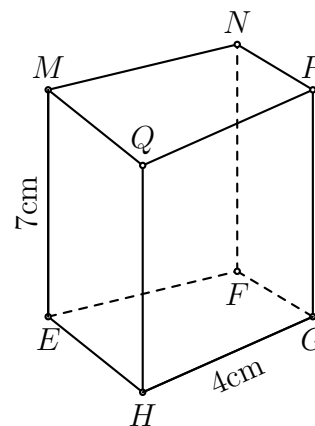
- A.  $AB = 5$  cm,  $AC = 3$  cm.                      B.  $BE = 5$  cm,  $AC = 3$  cm.  
C.  $AB = 5$  cm,  $BC = 3$  cm.                      D.  $CB = 5$  cm,  $AC = 3$  cm.



Câu 12.

Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình bên. Khẳng định nào sau đây là có thể sai?

- A.  $NF = 7$  cm.                      B. Mặt bên là  $MQHE$ .  
C.  $EF = 4$  cm.                      D. Mặt đáy là  $MNPQ$ .



Phần II. TỰ LUẬN

**Câu 1.** So sánh hai số hữu tỉ sau:  $-\frac{2}{3}$  và  $-0,75$ .

**Câu 2.** Thực hiện các phép tính sau (bằng cách hợp lí nếu có thể):

a)  $\frac{1}{4} + \frac{4}{5} - \frac{5}{6}$ ;

b)  $\left(\frac{-1}{2}\right)^{17} : \left(\frac{-1}{2}\right)^{15}$  ;

c)  $\frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-1}{9}\right) + \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-4}{9}\right) + \left(\frac{-5}{9}\right) \cdot \frac{4}{7}$ .

**Câu 3.** Tìm số hữu tỉ  $x$ , biết rằng

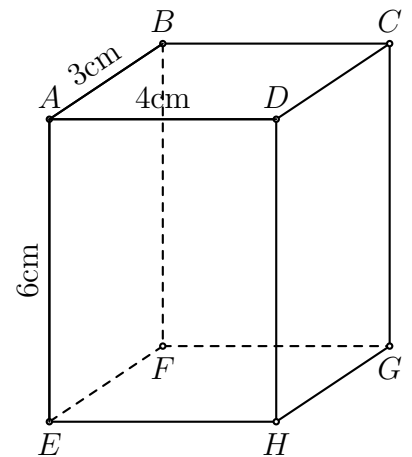
a)  $x + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$ ;

b)  $\frac{1}{5} - \frac{1}{2}x = \frac{4}{7} + 0,25$ .

**Câu 4.**

Cho hình hộp chữ nhật  $ABCD.EFGH$  như hình vẽ, có  $AB = 3$  cm,  $AD = 4$  cm,  $AE = 6$  cm.

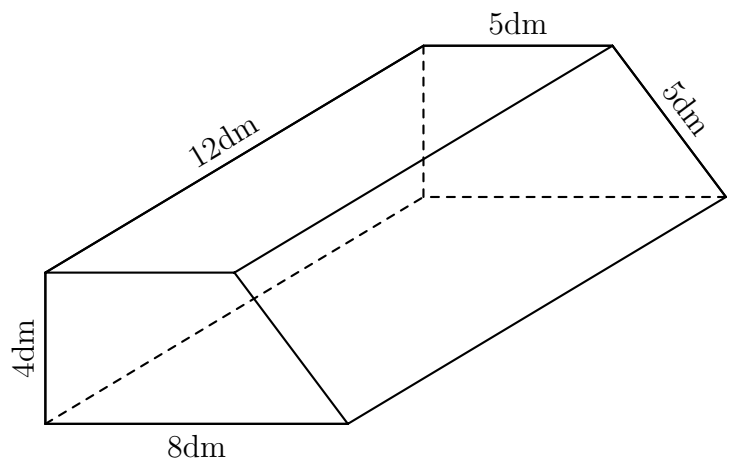
- a) Kể tên các đường chéo của hình hộp chữ nhật.  
 b) Tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật này.



**Câu 5.**

Một cái bục hình lăng trụ đứng tứ giác có kích thước như hình vẽ. Người ta muốn sơn tất cả các mặt của cái bục trừ mặt tiếp giáp với mặt đất.

- a) Hỏi diện tích cần sơn là bao nhiêu?  
 b) Hỏi chi phí để sơn là bao nhiêu? Biết rằng để sơn mỗi mét vuông tốn 25 nghìn đồng.



**Câu 6.** 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 tiền lương tăng ca bằng 150% tiền lương cơ bản.



Kiểm Tra Giữa Học Kỳ I  
THCS LÊ LỢI  
Năm học 2023-2024

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 26

Phần I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A.  $5 \in \mathbb{Q}$ .                      B.  $\frac{-3}{2} \in \mathbb{Z}$ .                      C.  $-1,5 \in \mathbb{N}$ .                      D.  $\frac{-3}{2} \notin \mathbb{Q}$ .

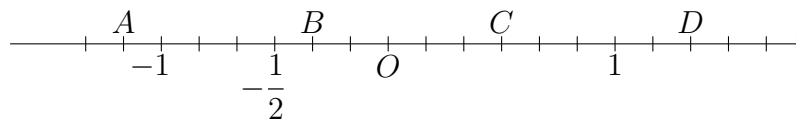
Câu 2. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Số đối của  $\frac{3}{7}$  là  $\frac{7}{3}$ .                      B. Số đối của  $\frac{4}{5}$  là  $\frac{-5}{-4}$ .  
C. Số đối của  $\frac{4}{9}$  là  $\frac{-4}{9}$ .                      D. Số đối của  $\frac{5}{4}$  là  $\frac{4}{-5}$ .

Câu 3. Trong các số  $-4$ ;  $-2\frac{1}{3}$ ;  $\frac{-4}{-5}$ ;  $0$ ;  $\frac{-4}{7}$ ;  $\frac{24}{23}$  có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

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

Câu 4. Khẳng định nào sau đây là sai?



- A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{-3}{2}$ .                      B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{-1}{3}$ .  
C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{1}{2}$ .                      D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{4}{3}$ .

Câu 5. Kết quả của phép tính  $\frac{4}{5} - \frac{2}{7}$  bằng

- A.  $\frac{35}{18}$ .                      B.  $\frac{1}{18}$ .                      C.  $\frac{18}{35}$ .                      D.  $\frac{1}{35}$ .

Câu 6. Tính  $\left(\frac{-1}{4}\right)^3$ .

- A.  $\frac{1}{64}$ .                      B.  $\frac{1}{-64}$ .                      C.  $\frac{-1}{-64}$ .                      D. 64.

Câu 7. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. Với mọi  $x \in \mathbb{Q}$  và  $x \neq 0$  ta có  $x^m : x^n = x^{m-n}$  ( $m, n \in \mathbb{N}, m \geq n$ ).  
B. Với mọi  $x \in \mathbb{Q}$  và  $x \geq 0$ , ta có  $x^0 = 1$ .  
C. Với mọi  $x \in \mathbb{Q}$ , ta có  $x^m \cdot x^n = x^{mn}$  ( $m, n \in \mathbb{N}$ ).  
D. Với mọi  $x \in \mathbb{Q}$ , ta có  $x^1 = x$ .

Câu 8. Với  $a, b, c$  là ba số bất kì, nếu  $-a - b = c$  thì

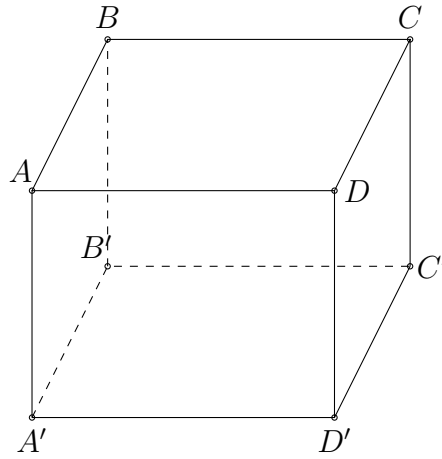
- A.  $a = -b - c$ .                      B.  $a = -b + c$ .                      C.  $a = b - c$ .                      D.  $a = b + c$ .

Câu 9. Cho hình lập phương  $ABCD.A'B'C'D'$  có  $AB = a(\text{cm})$ . Tính thể tích của hình lập phương  $ABCD.A'B'C'D'$  là

- A.  $V = 4a(\text{cm}^3)$ .                      B.  $V = 4a^2(\text{cm}^3)$ .                      C.  $V = 6a^2(\text{cm}^3)$ .                      D.  $V = a^3(\text{cm}^3)$ .

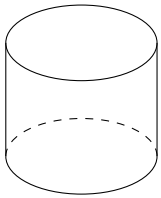
Câu 10. Hình hộp chữ nhật  $ABCD.A'B'C'D'$  có  $AB = 7\text{cm}$ . Khẳng định nào sau đây đúng?



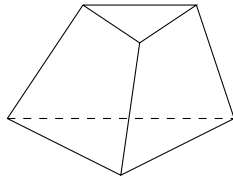


- A.  $A'D' = 5\text{cm}$ .      B.  $B'C' = 2,5\text{cm}$ .      C.  $D'C' = 7\text{cm}$ .      D.  $DC = 10\text{cm}$ .

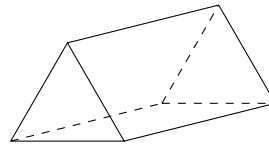
Câu 11. Trong các hình sau, hình nào là lăng trụ đứng tam giác?



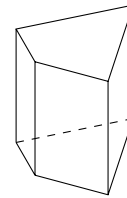
Hình 1



Hình 2



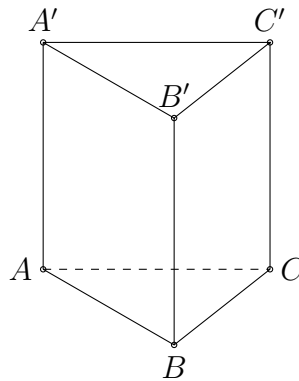
Hình 3



Hình 4

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

Câu 12. Cho lăng trụ đứng tam giác  $ABC.A'B'C'$  có cạnh  $A'B' = 3\text{cm}$ ,  $B'C' = 5\text{cm}$ ,  $A'C' = 6\text{cm}$ ,  $AA' = 7\text{cm}$ . Tính diện tích của mặt  $BB'C'C$ .



- A.  $21\text{cm}^2$ .      B.  $30\text{cm}^2$ .      C.  $35\text{cm}^2$ .      D.  $42\text{cm}^2$ .

## Phần II. TỰ LUẬN

**Câu 1.** Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể)

a)  $\frac{5}{6} + \frac{5}{7} \cdot \frac{-7}{10}$ ;

b)  $\frac{4}{5} \cdot 19\frac{1}{3} - \frac{4}{5} \cdot 39\frac{1}{3}$ ;

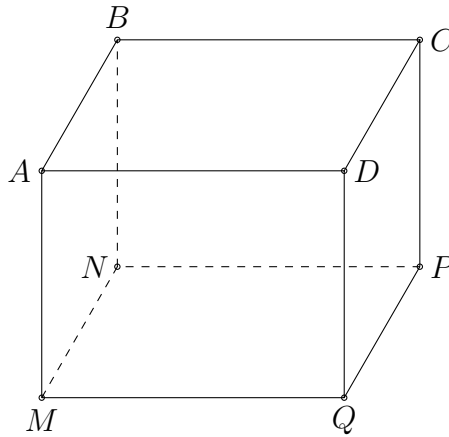
c)  $\frac{9^5 - 27^3 + 81^2}{-63}$ .

**Câu 2.** Tìm số hữu tỉ  $x$ , biết

a)  $x - \frac{5}{12} = 2\frac{1}{4}$ ;

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

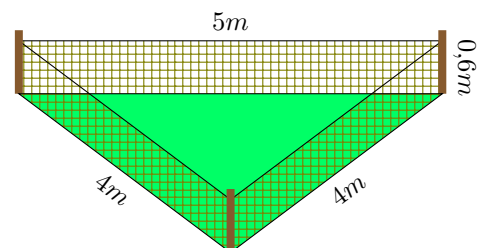
**Câu 3.** Cho hình hộp chữ nhật  $ABCD.MNPQ$  như hình vẽ, có  $AB = 3\text{cm}$ ,  $MQ = 8\text{cm}$ ,  $CP = 6\text{cm}$ .



- a) Kể tên các đường chéo của hình hộp chữ nhật.  
b) Tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật này.

**Câu 4.**

Chú Hải dùng lưới thép để làm hàng rào cao  $0,6\text{m}$  bao quanh mảnh đất hình tam giác có kích thước lần lượt là  $4\text{m}$ ,  $4\text{m}$  và  $5\text{m}$  như hình vẽ.



- a) Hỏi diện tích lưới chú Hải cần mua là bao nhiêu?  
b) Nếu mỗi mét vuông lưới thép có giá 59000 đồng thì chú Hải cần trả bao nhiêu tiền để mua đủ lưới thép làm hàng rào?

**Câu 5.** Cô Lan khởi nghiệp mua 200 cái áo với giá mua 1 cái áo là 120000 đồng. Cô bán 70 cái áo, mỗi cái áo so với giá mua lãi được 15%. Với 40 cái áo kế tiếp, cô bán giá 1 cái áo bằng giá vốn. Còn 90 cái áo còn lại, mỗi cái áo phải bán lỗ với giá vốn 10%. Hỏi sau việc mua và bán 200 cái áo, cô Lan lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?



Kiểm Tra Giữa Học Kỳ I  
THCS Hai Bà Trưng  
Năm học 2023-2024

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề số: 27

Phần I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Khẳng định nào sau đây sai?

- A.  $15 \in \mathbb{Q}$ .                      B.  $\frac{-5}{7} \in \mathbb{R}$ .                      C.  $-2,6 \in \mathbb{I}$ .                      D.  $0,25 \in \mathbb{R}$ .

Câu 2. Khẳng định nào sau đây sai?

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

Câu 3. Trong các số  $-0,25; \frac{7}{8}; -2\frac{1}{3}; 18; 1,15; \frac{12}{-115}$  có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 4. Giá trị của đẳng thức  $\sqrt{1^3 + 2^3 + 3^3}$

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

Câu 5. Kết quả của phép tính  $\frac{4}{7} - \frac{5}{9}$  bằng

- A.  $\frac{1}{63}$ .                      B.  $\frac{2}{63}$ .                      C.  $\frac{4}{63}$ .                      D.  $\frac{5}{63}$ .

Câu 6. Tính  $\left(\frac{5}{3}\right)^n = \frac{625}{81}$ .

- A.  $n = 2$ .                      B.  $n = 3$ .                      C.  $n = 4$ .                      D.  $n = 5$ .

Câu 7. Tìm  $x$  biết  $|x| = \frac{1}{2}$

- A.  $x = \frac{1}{2}$ .                      B.  $x = -\frac{1}{2}$ .  
C.  $x = \frac{1}{2}$  hay  $x = -\frac{1}{2}$ .                      D. Không tìm được  $x$ .

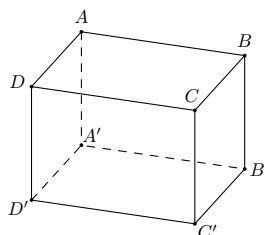
Câu 8. Với  $a, b, c$  là ba số hữu tỉ bất kì, nếu  $a - b = c$  thì

- A.  $a = -b - c$ .                      B.  $a = -b + c$ .                      C.  $a = b - c$ .                      D.  $a = b + c$ .

Câu 9. Cho hình lập phương  $ABCD.A'B'C'D'$  có  $AB = a = \text{cm}$ . Diện tích xung quanh của hình lập phương  $ABCD.A'B'C'D'$  là

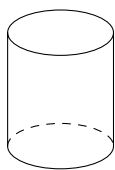
- A.  $S_{xq} = 4a \text{ (cm}^2\text{)}$ .                      B.  $S_{xq} = 4a^2 \text{ (cm}^2\text{)}$ .                      C.  $S_{xq} = 6a^2 \text{ (cm}^2\text{)}$ .                      D.  $S_{xq} = a^3 \text{ (cm}^2\text{)}$ .

Câu 10. Hình hộp chữ nhật  $ABCD.A'B'C'D'$  có  $AB = 5 \text{ cm}$ . Khẳng định nào sau đây đúng?

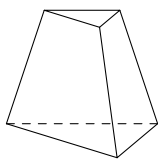


- A.  $A'D' = 5 \text{ cm}$ .                      B.  $B'C' = 2,5 \text{ cm}$ .                      C.  $D'C' = 5 \text{ cm}$ .                      D.  $DC = 10 \text{ cm}$ .

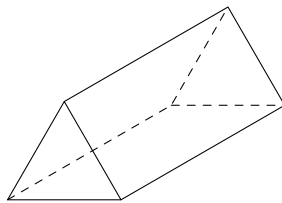
Câu 11. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tứ giác?



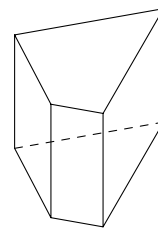
Hình 1



Hình 2



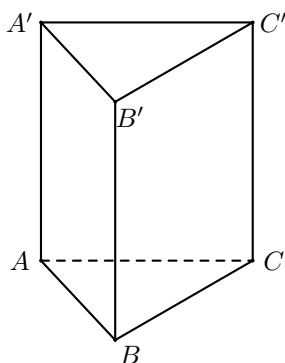
Hình 3



Hình 4

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

Câu 12. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác  $ABC.A'B'C'$  có cạnh  $A'B' = 2$  cm,  $B'C' = 3$  cm,  $A'C' = 4$  cm,  $AA' = 5$  cm. Tính diện tích của mặt  $BB'C'C$ .



- A. 6 (cm<sup>2</sup>).                      B. 12 (cm<sup>2</sup>).                      C. 15 (cm<sup>2</sup>).                      D. 20 (cm<sup>2</sup>).

Phần II. TỰ LUẬN

**Câu 1.** Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

a)  $1,5 \cdot \left(2\frac{1}{3} - 1\right)$

b)  $\frac{9}{10} \cdot \frac{23}{11} - \frac{1}{11} \cdot \frac{9}{10} + \frac{9}{10}$

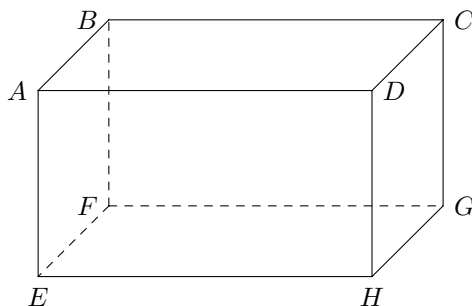
c)  $\frac{6^8 \cdot 4^3}{9^4 \cdot 12^6}$

**Câu 2.** Tìm số hữu tỉ  $x$ , biết:

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

b)  $\frac{8}{9} - \frac{1}{9}x = \frac{2}{3}$

**Câu 3.** Cho hình hộp chữ nhật  $ABCD.EFGH$  như hình vẽ. Biết  $AB = 5$  cm,  $EH = 7$  cm,  $CG = 6$  cm.



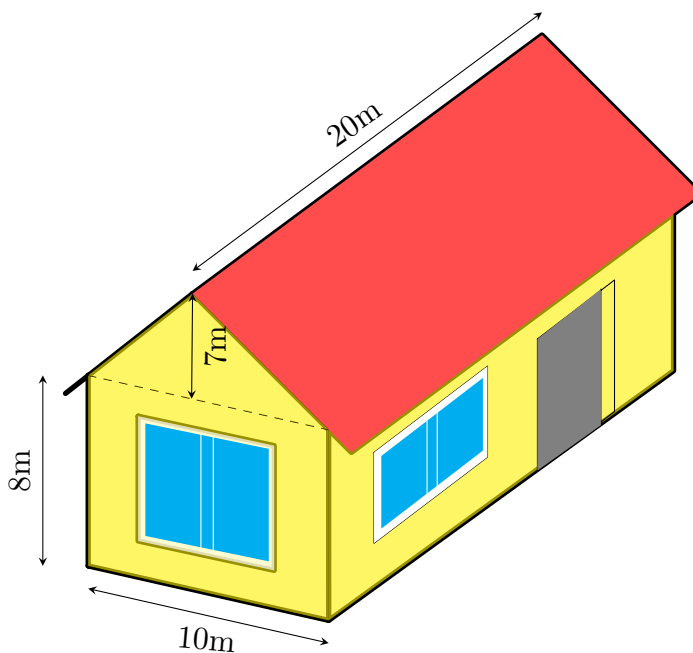
- a) Kể tên các đường chéo của hình hộp chữ nhật.

b) Tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật này.

**Câu 4.**

Một ngôi nhà có kính thước như hình

- a) Tính thể tích của ngôi nhà
- b) Biết rằng 1 lít sơn bao phủ được  $4 \text{ m}^2$  tường. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu lít sơn để sơn phủ được tường mặt ngoài ngôi nhà (không sơn cửa, tổng diện tích các cửa là  $9 \text{ m}^2$  )



**Câu 5.** Giá bán một ly trà sữa là 20 000 đồng. Lần thứ nhất cửa hàng giảm giá 5%. Lần thứ hai cửa hàng giảm giá 10% so với giá đã giảm. Tìm giá tiền của một ly trà sữa sau khi giảm hai lần.