

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)

Câu 1. Phân số $\frac{-4}{14} =$

- A. $\frac{7}{-2}$ B. $\frac{2}{-7}$ C. $\frac{-1}{10}$ D. $\frac{-2}{-7}$

Câu 2. Trong các phân số dưới đây, phân số nào là nhỏ nhất?

$$\frac{-1}{-2}; \frac{-5}{18}; \frac{2}{-9}; \frac{1}{24}; 0; \frac{-1}{6}$$

- A. $\frac{-1}{-2}$ B. $\frac{-1}{6}$ C. $\frac{-5}{18}$ D. $\frac{2}{-9}$

Câu 3. Phân số nghịch đảo của phân số $\frac{3}{-5}$ là

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

Câu 4. Làm tròn số thập phân $-125,314$ đến hàng phần trăm thu được kết quả là:

- A. -100 B. $-125,32$ C. $-125,31$ D. $-125,3$

Câu 5. Dưa hấu thường có vị ngọt mát, được ăn trực tiếp, để dưới dạng đông lạnh, làm thành nước trái cây hoặc nước sinh tố. Biết rằng trong một quả dưa hấu nặng 1,5 kg có chứa khoảng 90 g đường. Tính tỉ số phần trăm lượng đường có chứa trong quả dưa hấu đó.

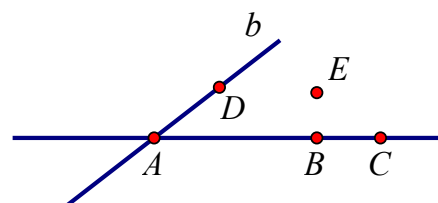
- A. 6% B. 9% C. 15% D. 16,6%

Câu 6. Trong một dịp khuyến mãi tại một cửa hàng, các sản phẩm bánh ngọt đều được giảm giá 15%. Bạn Lan mua một hộp bánh bông lan cuộn kem hết 76 500 đồng. Hỏi giá tiền của hộp bánh khi chưa giảm là bao nhiêu?

- A. 65 000 đồng B. 90 000 đồng C. 100 000 đồng D. 114 700 đồng

Câu 7. Điểm nào dưới đây thuộc đường thẳng AB?

- A. Điểm B B. Điểm C
C. Điểm D D. Điểm E

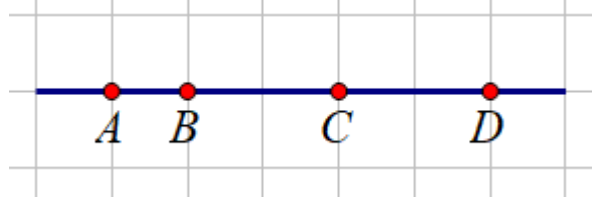


Câu 8. Quan sát hình vẽ và chỉ ra cặp tia trùng nhau.



- A. Tia Gx và tia Gy B. Tia Fy và tia Gy C. Tia GH và tia Gx D. Tia Gx và tia GF

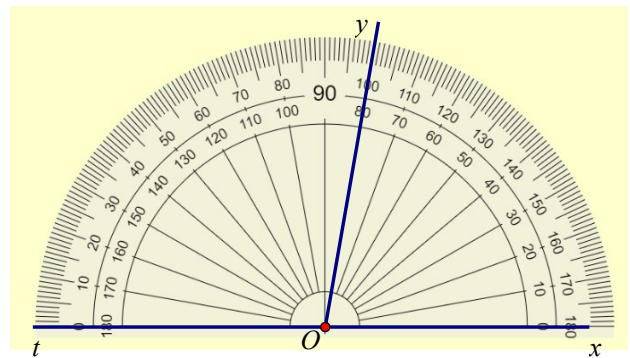
Câu 9. Quan sát hình vẽ và cho biết điểm C là trung điểm của đoạn thẳng nào dưới đây?



- A. AC B. BD C. AD D. CD

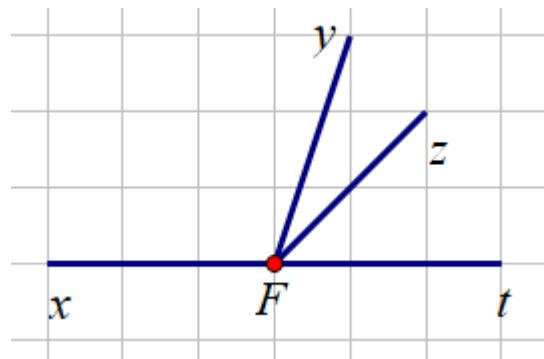
Câu 10. Số đo của góc tOy trong hình vẽ là:

- A. 100°
B. 80°
C. 40°
D. 20°



Câu 11. Số góc nhọn có trong hình vẽ là:

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



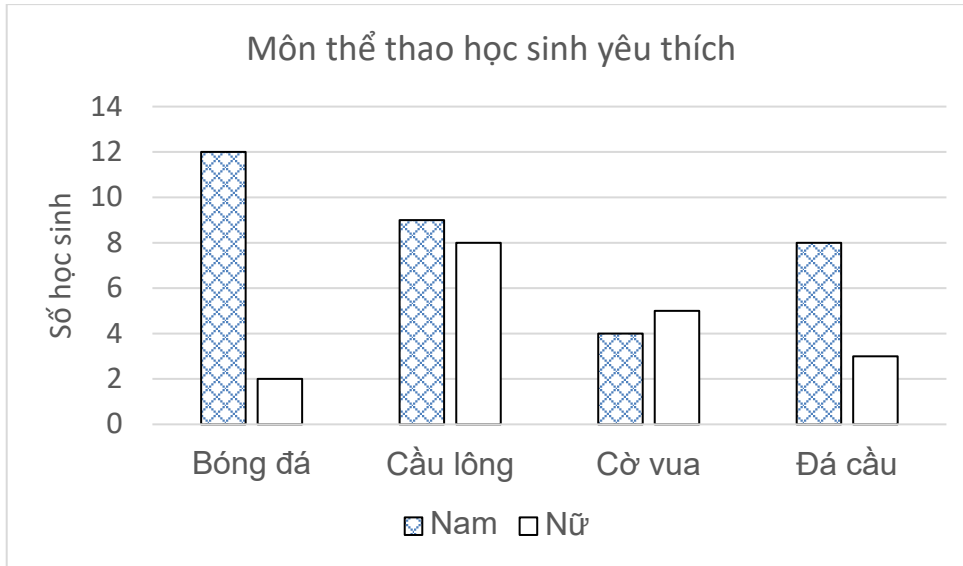
Câu 12. Biểu đồ tranh dưới đây cho biết số bó hoa bán được của một cửa hàng trong ngày Quốc tế Phụ nữ 8/3.

Loại hoa	Số bó hoa bán được								
Hoa hồng									
Hoa ly									
Hoa tulip									
Hoa hướng dương									
			: 4 bó				2 bó		

Số bó hoa ly cửa hàng đó đã bán được là:

- A. 7 bó B. 20 bó C. 22 bó D. 24 bó

Câu 13. Cho **biểu đồ 1** biểu diễn số học sinh nam và số học sinh nữ của lớp 6A có sở thích chơi một số các môn thể thao.



Biểu đồ 1

Quan sát **biểu đồ 1** và cho biết môn thể thao nào được học sinh nữ ưa thích hơn học sinh nam.

- A. Bóng đá B. Cầu lông C. Cờ vua D. Đá cầu

Câu 14. Quan sát **biểu đồ 1** ở câu 13 và cho biết: khẳng định nào dưới đây là SAI?

- A. Số học sinh nam thích bóng đá là 12 học sinh.
B. Số học sinh nữ thích đá cầu là 8 học sinh.
C. Số học sinh nữ thích cầu lông ít hơn số học sinh nam thích cầu lông là 1 học sinh.
D. Số học sinh nam thích cờ vua ít hơn số học sinh nữ thích cờ vua là 1 học sinh.

Câu 15. Một hộp có một quả bóng xanh, một quả bóng đỏ và một quả bóng vàng; các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Mỗi lần bạn Lan lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp, ghi lại màu của quả bóng được lấy ra rồi đặt trả lại trong hộp. Hỏi có mấy kết quả có thể xảy ra đối với màu của quả bóng?

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

Câu 16. Nếu tung một đồng xu 20 lần liên tiếp, trong đó có 5 lần xuất hiện mặt ngửa, 15 lần xuất hiện mặt sấp, thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt ngửa là bao nhiêu?

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

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

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

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

PHẦN II. TỰ LUẬN (6,0 điểm).

Câu 17. (1,75 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

a) $\frac{6}{5} + \frac{-5}{4}$

b) $(-5,8 + 4,2) \cdot 0,3$

c) $\frac{3}{19} \cdot \frac{-5}{7} + \frac{-18}{19} \cdot \frac{3}{14} + \frac{6}{19}$

Câu 18. (1,0 điểm) Tìm x

a) $\frac{-5}{6} - x = \frac{2}{15} \cdot \frac{5}{3}$

b) $0,56 : (x - 3) = -0,8$

Câu 19. (1,25 điểm) Cô Hoa muốn mua xoài để làm mứt sấy dẻo. Cô tìm được 2 điểm bán xoài ung ý A và B đều có cùng mức giá 25 000 đồng một ki-lô-gam, nhưng có chương trình khuyến mãi khác nhau:

- Điểm bán A: khuyến mãi giảm 10% trên tổng số tiền mua hàng;
- Điểm bán B: khuyến mãi khi mua theo túi: mỗi túi là 5kg, giá mỗi túi là 110 000 đồng.

a) Nếu cô Hoa mua 20 kg xoài tại cửa hàng A thì phải trả bao nhiêu tiền?

b) Cô Hoa nên mua 20 kg xoài tại điểm bán nào thì tổng số tiền phải trả sẽ ít hơn? Tại sao?

Câu 20. (1,5 điểm) Trên tia Ax lấy hai điểm M, N sao cho $AM = 2cm, AN = 6cm$.

a) Tính độ dài đoạn thẳng MN .

b) Lấy P, Q lần lượt là trung điểm của đoạn thẳng AM, MN . So sánh độ dài đoạn thẳng PQ và đoạn thẳng MN .

Câu 21. (0,5 điểm) Chứng tỏ rằng giá trị của P không phải là một số tự nhiên, biết

$$P = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2023} - \frac{1}{2024} + \frac{1}{2025}$$

-----**HẾT!**-----

Họ và tên thí sinh:SBD:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)

(Mỗi câu chọn đúng được 0,25 điểm)


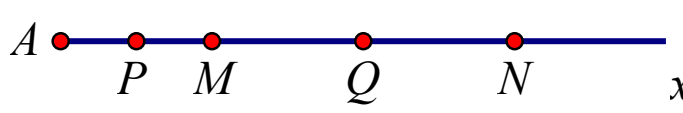
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	B	C	A	C	A	B	A,B	D	B	A	C	C	C	B	C	A

Lưu ý: Câu 7 nếu học sinh chọn một đáp án đúng vẫn cho điểm tối đa (0,25đ)

II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu	Hướng dẫn, tóm tắt lời giải	Điểm
17	a) $\frac{6}{5} + \frac{-5}{4}$	0,75
	$= \frac{6}{5} + \frac{-5}{4}$ $= \frac{24}{20} + \frac{-25}{20}$ $= \frac{-1}{20}$	0,5 0,25
	b) $(-5,8 + 4,2) \cdot 0,3$	0,5
	$= (-1,6) \cdot 0,3$ $= -0,48$	0,25 0,25
	c) $\frac{3}{19} \cdot \frac{-5}{7} + \frac{-18}{19} \cdot \frac{3}{14} + \frac{6}{19}$	0,5
	$= \frac{3}{19} \cdot \frac{-5}{7} + \frac{3}{19} \cdot \frac{-18}{14} + \frac{3}{19} \cdot 2$ $= \frac{3}{19} \cdot \left(\frac{-5}{7} + \frac{-9}{7} + 2 \right)$ $= \frac{3}{19} \cdot (-2 + 2)$ $= 0$ (không sử dụng tính phân phối trừ 0,25 điểm)	0,25 0,25
18	a) $\frac{-5}{6} - x = \frac{2}{15} \cdot \frac{5}{3}$	0,5

	$\frac{-5}{6} - x = \frac{2}{9}$ $x = \frac{-5}{6} - \frac{2}{9}$ $x = \frac{-15 - 4}{18}$ $x = \frac{-19}{18}$	0,25
	b) 0,56: $(x - 3) = -0,8$	0,5
	$x - 3 = 0,56: (-0,8)$ $x - 3 = -0,7$ $x = 2,3$	0,25 0,25
19	<p>Cô Hoa muốn mua xoài để làm mứt sấy dẻo. Cô tìm được 2 điểm bán xoài ưng ý A và B đều có cùng mức giá 25 000 đồng một ki-lô-gam, nhưng có chương trình khuyến mãi khác nhau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Điểm bán A: khuyến mãi giảm 10% trên tổng số tiền mua hàng; • Điểm bán B: khuyến mãi khi mua theo túi : mỗi túi 5kg , giá mỗi túi là 110 000 đồng. <p>a) Nếu cô Hoa mua 20 kg xoài tại cửa hàng A thì phải trả bao nhiêu tiền?</p> <p>b) Cô Hoa nên mua 20 kg xoài tại điểm bán nào thì tổng số tiền phải trả sẽ ít hơn? Tại sao?</p>	1,25
	<p>a) Số tiền mua 1 kg xoài ở cửa hàng A là</p> $25\ 000 \cdot (100\% - 10\%) = 22\ 500 \text{ (đồng)}$ <p>Số tiền mua 20 kg xoài ở cửa hàng A là</p> $22\ 500 \cdot 20 = 450\ 000 \text{ (đồng)}$	0,5
	<p>b) Số túi xoài cô Hoa cần mua ở cửa hàng B là</p> $20 : 5 = 4 \text{ (túi)}$ <p>Số tiền mua 20 kg xoài ở cửa hàng B là</p> $11000 \cdot 4 = 440\ 000 \text{ (đồng)}$ <p>+ Kết luận được cô Hoa nên mua ở cửa hàng B thì tổng số tiền phải trả sẽ ít hơn.</p>	0,25 0,25 0,25
20	<p>Trên tia Ax lấy hai điểm M, N sao cho $AM = 2cm, AN = 6cm$.</p> <p>a) Tính độ dài đoạn thẳng MN.</p> <p>b) Lấy P, Q lần lượt là trung điểm của đoạn thẳng AM, MN. So sánh độ dài đoạn thẳng PQ và đoạn thẳng MN.</p>	1,5
	a) (Vẽ hình đúng đến câu a) 0,5 điểm)	

		0,5
	+ Chỉ ra $AM + MN = AN$, + Thay số tính được $MN = 6 - 2 = 4\text{cm}$	0,25 0,25
	b) 	
	+ Tính được $PM = 2:2 = 1\text{cm}$, $MQ = 4:2 = 2\text{cm}$ + Tính được $PQ = PM + MQ = 3\text{cm}$, từ đó chỉ ra $PQ < MN$	0,25 0,25
21	Chứng minh rằng giá trị của P không phải là một số tự nhiên, trong đó $P = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2023} - \frac{1}{2024} + \frac{1}{2025}$	0,5
	$P = \left(1 - \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) + \dots + \left(\frac{1}{2023} - \frac{1}{2024}\right) + \frac{1}{2025} > 0$ $P = 1 - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) - \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5}\right) - \dots - \left(\frac{1}{2024} - \frac{1}{2025}\right) < 1$	0,25
	Nhận xét $0 < P < 1$, suy ra giá trị của P không phải là một số tự nhiên.	0,25

*** Lưu ý khi chấm bài:**

- Trên đây chỉ là sơ lược các bước giải, lời giải của học sinh cần lập luận chặt chẽ, hợp logic. Nếu học sinh trình bày cách làm đúng khác thì cho điểm các phần theo thang điểm tương ứng.

- Điểm toàn bài không được làm tròn.