

ĐỀ CHÍNH THỨC

Thời gian làm bài: 90 phút
(Đề thi gồm có 02 trang)

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm):

Hãy chọn một chữ cái đứng trước đáp án đúng cho mỗi câu sau.

Câu 1: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là sai?

- A. $\frac{3}{5} = \frac{24}{40}$ B. $\frac{12}{37} = \frac{-12}{-37}$ C. $\frac{2}{-7} = \frac{-2}{7}$ D. $\frac{18}{45}$ là phân số tối giản

Câu 2: Sắp xếp các số thập phân sau -6,9; 0,8; -7,3; 1,2; 3,14 theo thứ tự tăng dần:

- A. 3,14; 1,2; 0,8; -6,9; -7,3. B. -7,3; -6,9; 0,8; 1,2; 3,14.
C. -7,3; -6,9; 1,2; 3,14; 0,8. D. -6,9; -7,3; 0,8; 1,2; 3,14.

Câu 3: Gieo một con xúc xắc 6 mặt 50 lần ta được kết quả như sau:

Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần xuất hiện	9	3	11	12	8	7

Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt có số chẵn chấm trong 50 lần gieo trên là:

- A. 0,56 B. 0,44 C. 0,38 D. 0,66

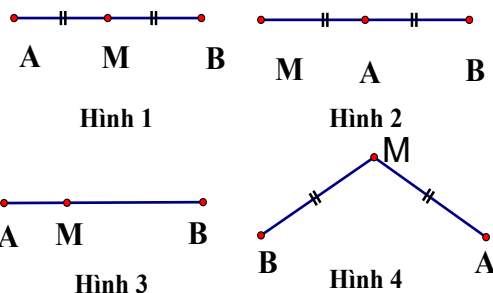
Câu 4: Một hóa đơn tiền điện có ghi số tiền là 376431 đồng. Hãy làm tròn đến chữ số hàng nghìn

- A. 377000 B. 376000 C. 370000 D. 380000

Câu 5: Hình nào sau đây biểu diễn điểm

M là trung điểm của đoạn thẳng AB.

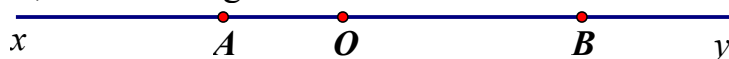
- A. Hình 1 B. Hình 2
C. Hình 3 D. Hình 4



Câu 6: Nhân dịp nghỉ hè, một cửa hàng giảm giá 30% đối với một đôi giày có giá niêm yết là 380 000 đồng. Em hãy tính xem khi mua đôi giày này, người mua phải trả bao nhiêu nghìn đồng?

- A. 144 B. 342 C. 266 D. 524

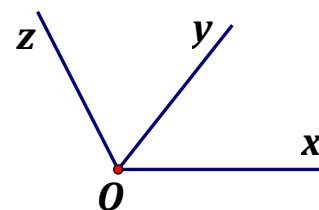
Câu 7: Cho hình vẽ, tia nào trùng với tia AB?



- A. Tia Ax. B. Tia OB, By. C. Tia AO, Ay. D. Tia BA.

Câu 8: Cho hình vẽ, trong hình có bao nhiêu góc nhọn?

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



PHẦN II: TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1 (1,0 điểm). Tính :

a) $\frac{2}{7} - \frac{2}{7} \cdot \frac{7}{12}$

b) $\frac{-11}{12} \cdot \frac{18}{25} + \frac{-11}{12} \cdot \frac{7}{25} + \frac{5}{12}$

Bài 2 (1,5 điểm). Tìm x, biết:

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

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

c) $\frac{-2}{3}x + \frac{1}{5}x = \frac{-14}{15}$

Bài 3 (1,5 điểm). Biểu đồ tranh dưới đây biểu diễn số lượng buổi học bạn Hùng sử dụng các phương tiện khác nhau để đi đến trường trong tháng tư.

Xe đạp	☺ ☺ ☺ ☺
Xe máy (bố mẹ chở)	☺ ☺ ☺ ☺ ☺
Phương tiện khác	☺ ☺

(Mỗi ☺ ứng với 2 buổi học)

- a) Trong tháng tư, Hùng đi học nhiều nhất bằng phương tiện nào ?
- b) Có bao nhiêu buổi học bạn Hùng đi xe đạp ?
- c) Tính xác suất bạn Hùng đến trường bằng xe đạp ?

Bài 4 (1,5 điểm). Lớp 6A có 40 học sinh. Biết số học sinh giỏi chiếm 30% số học sinh cả lớp. Số học sinh khá bằng $\frac{5}{3}$ số học sinh giỏi, còn lại là học sinh trung bình.

- a) Tính số học sinh mỗi loại.
- b) Tính tỉ số phần trăm giữa số học sinh đạt loại khá so với học sinh cả lớp?

Bài 5 (2,0 điểm). Trên tia Ax lấy điểm B và C sao cho $AB = 6cm; AC = 8cm$.

- a) Tính BC.
- b) Trên Ax lấy điểm I sao cho I là trung điểm AB. Trên tia đối của tia Ax lấy điểm D sao cho $AD = 3cm$. Điểm A có là trung điểm của DI không? Vì sao ?

Bài 6 (0,5 điểm).

Cho $S = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{2024^2}$. Chứng tỏ rằng S không phải là số tự nhiên.

-----Hết-----

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm!

Họ và tên: **Số báo danh:**.....

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

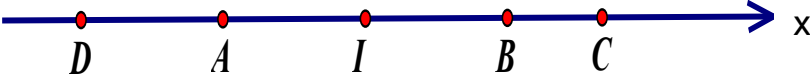
I. Trắc nghiệm (2,0 điểm)

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	D	B	B	B	A	C	C	B

II. Tự luận (8,0 điểm)

Bài	Ý	Đáp án	Điểm
Bài 1 (1,0đ)	a (0,5đ)	$\frac{2}{7} - \frac{2}{7} \cdot \frac{7}{12} = \frac{2}{7} - \frac{1}{6}$ $= \frac{5}{42}$	0,25
	b (0,5đ)	$= \frac{-11}{12} \left(\frac{18}{25} + \frac{7}{25} \right) + \frac{5}{12}$ $= \frac{-11}{12} + \frac{5}{12}$ $= \frac{-6}{12} = \frac{-1}{2}$	0,25
			0,25
Bài 2 (1,5đ)	a (0,5đ)	$x = \frac{2}{3} + \frac{3}{5}$ $x = \frac{19}{15}$	0,25
	b (0,5đ)	$\left(x - \frac{1}{3} \right) : \frac{1}{2} = 5 \frac{3}{7} - \frac{3}{7}$ $\left(x - \frac{1}{3} \right) : \frac{1}{2} = 5$ $x - \frac{1}{3} = 10$ $x = \frac{31}{3}$	0,25
			0,25
			$\frac{-2}{3}x + \frac{1}{5}x = \frac{-14}{15}$

	c (0,5đ)	$\left(\frac{-2}{3} + \frac{1}{5}\right)x = \frac{-14}{15}$ $\frac{-7}{15}x = \frac{-14}{15}$ $x = 2$	0,25
			0,25
Bài 3 (1,5đ)	a (0,5đ)	Hùng đến trường nhiều nhất bằng xe máy	0,5
	b (0,5đ)	Có 8 buổi học bạn Hùng đi xe đạp	0,5
	c (0,5đ)	Xác suất Hùng đến trường bằng xe đạp là: $\frac{8}{22} = \frac{4}{11}$	0,5
Bài 4 (1,5đ)	a (0,5đ)	Số học sinh giỏi là: $30\% \cdot 40 = 12$ (học sinh) Số học sinh khá là: $\frac{5}{3} \cdot 12 = 20$ (học sinh) Số học sinh trung bình là: $40 - 12 - 20 = 8$ (học sinh)	0,5 0,25 0,25
	b (0,5đ)	Tỉ số phần trăm học sinh loại khá so với cả lớp là: $\frac{20}{40} \cdot 100 = 50\%$	0,5
Bài 5 (2,0đ)	Vẽ hình		0,25
	a (1đ)	Điểm B nằm giữa hai điểm A và C $\Rightarrow AB + BC = AC$ $\Rightarrow BC = AC - AB$ $\Rightarrow BC = 8 - 6 = 2$ (cm)	0,25 0,25 0,25 0,25
	b (0,75đ)	Vì I là trung điểm AB nên $AI = AB/2 = 3$ (cm) Điểm A nằm giữa hai điểm D và I Điểm A là trung điểm của DI vì: + A nằm giữa DI + $AD = AI = 3$ (cm)	0,25 0,25 0,25
Bài 6 (0,5đ)		Chứng minh được	0,25

	$\frac{1}{2^2} < 1 - \frac{1}{2}$ $\frac{1}{3^2} < \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ <p>....</p> $\frac{1}{2024^2} < \frac{1}{2023} - \frac{1}{2024}$ <p>Chỉ ra được $0 < S < \frac{2023}{2024} \Leftrightarrow 0 < S < 1$ nên S không phải là số tự nhiên</p>	0,25
--	--	-------------