

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm).

Em hãy chọn câu trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước câu trả lời đó vào bài làm.

Câu 1: Một cửa hàng bán dép, thống kê số lượng các đôi dép đã bán được trong tháng 5 như sau

Cỡ dép	36	37	38	39	40	41	42
Số dép bán được	21	25	35	30	23	19	17

Cỡ dép bán được nhiều nhất là:

- A. 42 B. 39 C. 36 D. 38

Câu 2: Tung một đồng xu 15 lần liên tiếp, có 8 lần xuất hiện mặt N thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S là:

- A. $\frac{8}{15}$ B. $\frac{7}{15}$ C. $\frac{15}{7}$ D. $\frac{15}{8}$

Câu 3: Cho $x - \frac{5}{6} = \frac{1}{2}$ thì giá trị của x là:

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

Câu 4: Rút gọn phân số $\frac{-24}{-36}$ về phân số tối giản là:

- A. $\frac{8}{12}$ B. $\frac{-4}{-6}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{-2}{3}$

Câu 5: Viết hỗn số $2\frac{3}{7}$ thành phân số là:

- A. $\frac{17}{7}$ B. $\frac{6}{7}$ C. $\frac{13}{7}$ D. $\frac{10}{7}$

Câu 6: Viết phân số $\frac{-6}{8}$ dưới dạng số thập phân là:

- A. -0,75 B. -0,6 C. -0,8 D. 0,75

Câu 7: Làm tròn số 22,1648 đến hàng phần trăm là:

- A. 22,165 B. 22,2 C. 22,16 D. 22,17

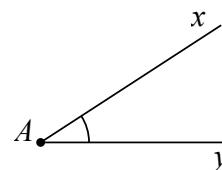
Câu 8: Cho hình vẽ bên. Trong các phát biểu sau, phát biểu đúng là:

- A. Hai tia Ax và By đối nhau.
B. Hai tia Ay và By trùng nhau.
C. Hai tia Ax và Bx trùng nhau.
D. Hai tia Ax và Ay đối nhau.

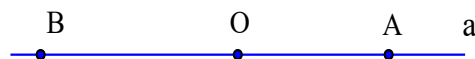


Câu 9: Cho hình vẽ, tên góc ở hình vẽ bên là:

- A. $\widehat{Axy}$. B. $\widehat{xAy}$.
C. $\widehat{xyA}$. D. $\widehat{xy}$.

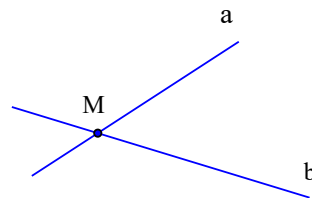


Câu 10: Cho hình vẽ bên. Trong các phát biểu sau, phát biểu **sai** là:



- A. Điểm O nằm giữa hai điểm B và A.
- B. Ba điểm B, O và A thuộc đường thẳng a.
- C. Điểm B nằm giữa hai điểm O và A.
- D. Ba điểm B, O và A thẳng hàng.

Câu 11: Cho hình vẽ bên. Hai đường thẳng a và b trong hình là hai đường thẳng:



- A. Song song.
- B. không cắt nhau.
- C. Trùng nhau.
- D. Cắt nhau.

Câu 12: Số đo của góc bẹt là:

- A. 30^0
- B. 90^0
- C. 180^0
- D. 120^0

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm).

Bài 1. (2,0 điểm)

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

$$a) \frac{3}{5} + \frac{2023}{2024} + \left(-\frac{3}{5}\right) \quad b) (5,2 - 5,8) - (4,2 + 5,2) \quad c) \frac{3}{11} \cdot \frac{2}{9} + \frac{8}{11} : \frac{9}{2}$$

2) Tìm x biết: $\frac{4}{5} \cdot x - \frac{2}{3} = \frac{1}{5}$

Bài 2. (1,0 điểm) Gieo 1 con xúc xắc 6 mặt 50 lần ta được kết quả ở bảng sau?

Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần xuất hiện	6	11	7	8	8	10

Hãy tính xác suất thực nghiệm của sự kiện.

- a) Gieo được mặt 6 chấm.
- b) Gieo được mặt có số chấm là số lẻ.

Bài 3. (1,5 điểm) Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài 30 m. Chiều rộng của thửa ruộng bằng $\frac{9}{10}$ chiều dài.

- a) Tính chiều rộng và diện tích của thửa ruộng.
- b) Biết mỗi mét vuông đất thu hoạch được 0,75kg thóc. Hỏi thửa ruộng đó thu hoạch được bao nhiêu kg thóc?

Bài 4. (2,0 điểm) Cho đường thẳng xy. Lấy điểm O thuộc đường thẳng xy. Trên tia Oy lấy hai điểm M và N sao cho OM = 3cm; ON = 7cm.

- a) Tính độ dài đoạn thẳng MN.
- b) Gọi K là trung điểm của MN. So sánh OK và MN.
- c) Từ O vẽ các tia Om₁, Om₂, ..., trong đó không có bất kì hai tia nào trùng nhau và không trùng với hai tia Ox, Oy. Biết số góc phân biệt đỉnh O tạo thành là 210 góc. Tính số tia góc O vẽ thêm.

Bài 5. (0,5 điểm) Tính tỉ số $\frac{A}{B}$ biết $A = \frac{4}{7.31} + \frac{6}{7.41} + \frac{9}{10.41} + \frac{7}{10.57}$

$$B = \frac{7}{19.31} + \frac{5}{19.43} + \frac{3}{23.43} + \frac{11}{23.57}$$

-----Hết-----

Họ và tên thí sinh:.....SBD:.....

Hướng dẫn chung

- Hướng dẫn chấm chỉ trình bày các bước cơ bản của 1 cách giải. Nếu thí sinh làm theo cách khác mà đúng thì vẫn cho điểm tối đa.
- Bài làm của thí sinh đúng đến đâu cho điểm đến đó theo đúng biểu điểm.
- Bài hình học, thí sinh vẽ hình đúng ý nào thì chấm điểm ý đó, thí sinh vẽ sai hình hoặc không vẽ hình thì cho 0 điểm bài hình đó.

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm). Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	D	B	D	C	A	A	C	D	B	C	D	C

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm).

Bài 1	Nội dung	Điểm
	Bài 1 (2,0điểm): 1) Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có thể). a) $\frac{3}{5} + \frac{2023}{2024} + \left(-\frac{3}{5}\right)$ b) $(5,2 - 5,8) - (4,2 + 5,2)$ c) $\frac{3}{11} \cdot \frac{2}{9} + \frac{3}{11} : \frac{9}{2}$ 2) Tìm x biết: $\frac{4}{5} \cdot x - \frac{2}{3} = \frac{1}{5}$	
1) 1,5đ	1) Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có thể).	
	a) $\frac{3}{5} + \frac{2023}{2024} + \left(-\frac{3}{5}\right)$ b) $(5,2 - 5,8) - (4,2 + 5,2)$ c) $\frac{3}{11} \cdot \frac{2}{9} + \frac{3}{11} : \frac{9}{2}$	
a) 0,5đ	$\frac{3}{5} + \frac{2023}{2024} + \left(-\frac{3}{5}\right) = \frac{3}{5} + \left(-\frac{3}{5}\right) + \frac{2023}{2024} = 0 + \frac{2023}{2024} = \frac{2023}{2024}$	0,5
b) 0,5đ	$(5,2 - 5,8) - (4,2 + 5,2) = 5,2 - 5,8 - 4,2 - 5,2$	0,25
	$= (5,2 - 5,2) - (5,8 + 4,2) = 0 - 10 = -10$	0,25
c) 0,5đ	$\frac{3}{11} \cdot \frac{2}{9} + \frac{3}{11} : \frac{9}{2} = \frac{3}{11} \cdot \frac{2}{9} + \frac{3}{11} \cdot \frac{2}{9}$	0,25
	$= \frac{2}{9} \cdot \left(\frac{3}{11} + \frac{3}{11}\right) = \frac{2}{9} \cdot \frac{6}{11} = \frac{2}{9} \cdot 1 = \frac{2}{9}$	0,25
2) 0,5đ	2) Tìm x biết: $\frac{4}{5} \cdot x - \frac{2}{3} = \frac{1}{5}$	
	$\frac{4}{5} \cdot x - \frac{2}{3} = \frac{1}{5}$ suy ra $\frac{4}{5} \cdot x = \frac{2}{3} + \frac{1}{5}$ suy ra $\frac{4}{5} \cdot x = \frac{10}{15} + \frac{3}{15}$	0,25
	$\frac{4}{5} \cdot x = \frac{13}{15}$ suy ra $x = \frac{13}{15} : \frac{4}{5}$ suy ra $x = \frac{13}{15} \cdot \frac{5}{4}$	0,25
	$x = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$ Vậy $x = 1\frac{1}{12}$	

Bài 2	Bài 2. (1,0 điểm). Gieo 1 con xúc xắc 6 mặt 50 lần ta được kết quả ở bảng sau? <table><tr><td>Mặt</td><td>1 chấm</td><td>2 chấm</td><td>3 chấm</td><td>4 chấm</td><td>5 chấm</td><td>6 chấm</td></tr><tr><td>Số lần xuất hiện</td><td>6</td><td>11</td><td>7</td><td>8</td><td>8</td><td>10</td></tr></table> Hãy tính xác suất thực nghiệm của sự kiện. a) Gieo được mặt 6 chấm. b) Gieo được mặt có số chấm là số lẻ.						Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm	Số lần xuất hiện	6	11	7	8	8	10
Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm														
Số lần xuất hiện	6	11	7	8	8	10														
a) 0,5 đ	Xác suất thực nghiệm của sự kiện gieo được mặt 6 chấm trong 50 lần gieo là: $\frac{10}{50} = 0,2$					0, 5														
b) 0,5 đ	Xác suất thực nghiệm của sự kiện gieo được mặt có số chấm là số lẻ trong 50 lần gieo là: $\frac{6 + 7 + 8}{50} = \frac{21}{50} = 0,42$					0,5														
Bài 3	Bài 3 (1,5 điểm): Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài 30m. Chiều rộng của thửa ruộng bằng $\frac{9}{10}$ chiều dài. a) Tính chiều rộng và diện tích của thửa ruộng. b) Biết mỗi mét vuông đất thu hoạch được 0,75kg thóc. Hỏi thửa ruộng đó thu hoạch được bao nhiêu kg thóc?																			
a) 1,0đ	Chiều rộng của thửa ruộng đó là: $30 \cdot \frac{9}{10} = 27(m)$					0,5														
	Diện tích của thửa ruộng đó là: $30 \cdot 27 = 810 (m^2)$ Vậy chiều rộng của thửa ruộng là: 27(m). Diện tích thửa ruộng là 810(m ²)					0,5														
b) 0,5đ	Thửa ruộng đó thu được số thóc là: $810 \cdot 0,75 = 607,5 (kg \text{ thóc})$ Vậy thửa ruộng đó thu được 607,5 (kg thóc).					0,5														
Bài 4	Bài 4. (2,0 điểm) Cho đường thẳng xy. Lấy điểm O thuộc đường thẳng xy. Trên tia Oy lấy hai điểm M và N sao cho OM = 3cm; ON = 7cm. a) Tính độ dài đoạn thẳng MN. b) Gọi K là trung điểm của MN. So sánh OK và MN. c) Từ O vẽ các tia Om₁, Om₂, ..., trong đó không có bất kì hai tia nào trùng nhau và không trùng với hai tia Ox, Oy. Biết số góc phân biệt đỉnh O tạo thành là 210 góc. Tính số tia gốc O vẽ thêm.																			
0,25đ	Vẽ hình: 					0,25														
a) 0,5 đ	Vì điểm M nằm giữa hai điểm O và N nên ta có: OM + MN = ON					0,25														
	Thay số : $3 + MN = 7$					0,25														
	$MN = 7 - 3 = 4 (cm)$ Vậy MN = 4 (cm).																			

b) 0,75 đ	Vì K là trung điểm của MN Nên $KM = KN = \frac{4}{2} = 2 \text{ (cm)}$	0,25
	Vì điểm M nằm giữa hai điểm O và K Nên ta có : $OM + MK = OK$	0,25
	Thay số : $3 + 2 = OK$ hay $OK = 5 \text{ (cm)}$	
	Vì $5 > 4$ nên $OK > MN$. Vậy $OK > MN$.	0,25
c) 0,5đ	Gọi tổng số tia phân biệt chung gốc O là n ($n \in \mathbb{N}^*, n > 2$) Với 2 tia phân biệt chung gốc O tạo thành một góc đỉnh O. Vậy với n tia phân biệt sẽ tạo thành số góc phân biệt đỉnh O là: $n.(n-1) : 2$ (góc) Theo bài ra ta có : $n.(n-1) : 2 = 210$	0,25
	$n.(n-1) = 420 = 21.20$ Suy ra: $n = 21$ thỏa mãn thuộc $\mathbb{N}^*$ và lớn hơn 2. Vậy số tia phân biệt cần vẽ thêm là: $21 - 2 = 19$ (tia).	0,25
Bài 5	Bài 5 (0,5 điểm): Tính tỉ số $\frac{A}{B}$ biết $A = \frac{4}{7.31} + \frac{6}{7.41} + \frac{9}{10.41} + \frac{7}{10.57}$ $B = \frac{7}{19.31} + \frac{5}{19.43} + \frac{3}{23.43} + \frac{11}{23.57}$	
0,5đ	$\frac{1}{5}A = \frac{4}{35.31} + \frac{6}{35.41} + \frac{9}{50.41} + \frac{7}{50.57} = \frac{1}{31} - \frac{1}{35} + \frac{1}{35} - \frac{1}{41} + \frac{1}{41} - \frac{1}{50} + \frac{1}{50} - \frac{1}{57}$ $= \frac{1}{31} - \frac{1}{57}$	0,25
	$\frac{1}{2}B = \frac{7}{38.31} + \frac{5}{38.43} + \frac{3}{46.43} + \frac{11}{46.57} = \frac{1}{31} - \frac{1}{38} + \frac{1}{38} - \frac{1}{43} + \frac{1}{43} - \frac{1}{46} + \frac{1}{46} - \frac{1}{57}$ $= \frac{1}{31} - \frac{1}{57}$	
	Do đó $\frac{1}{5}A = \frac{1}{2}B \Rightarrow \frac{A}{B} = \frac{5}{2}$ Vậy tỉ số $\frac{A}{B} = \frac{5}{2}$	0,25