

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng trong các câu sau

Câu 1. Nghịch đảo của số - 8 là

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

Câu 2. Dữ liệu nào sau đây **không** phải là số liệu?

- A. Số quyển sách mỗi bạn học sinh trong lớp đọc trong một năm.
B. Chiều cao của các bạn học sinh trong lớp.
C. Phương tiện đi học của các bạn học sinh trong lớp.
D. Cân nặng của các bạn học sinh trong lớp.

Câu 3. Khoảng cách giữa hai vị trí A và B thực tế là 1740m. Trên một bản đồ, khoảng cách đó dài 5,8cm. Tỉ lệ xích của bản đồ là

- A. $\frac{1}{3000}$. B. $\frac{1}{300000}$. C. $\frac{1}{300}$. D. $\frac{1}{30000}$.

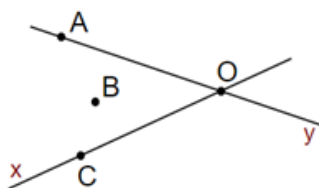
Câu 4. Tính: $\left(\frac{4}{5} + \frac{1}{15}\right) : \left(\frac{1}{3} - \frac{8}{9}\right)$ được kết quả là

- A. (-1). B. $\frac{-13}{25}$. C. $\frac{-1}{3}$. D. $-\frac{39}{25}$.

Câu 5. Quan sát hình vẽ bên:

Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $A \in x$. B. $C \in x$.
C. $O \notin y$. D. $B \in y$.



Câu 6. Một xạ thủ bắn 100 lượt trong đó có 80 lượt trúng đích. Xác suất thực nghiệm của sự kiện “xạ thủ bắn không trúng đích” là

- A. $\frac{5}{1}$. B. $\frac{1}{80}$. C. $\frac{4}{5}$. D. $\frac{1}{5}$.

Câu 7. Cho bảng thống kê chiều cao của học sinh lớp 6A:

Chiều cao (cm)	Số học sinh
Từ 140 đến 145	1
Từ 146 đến 150	15
Từ 151 đến 155	13
Từ 156 đến 160	8
Trên 160	1

Lớp 6A có bao nhiêu bạn có chiều cao trên 1m50?

- A. 22 bạn. B. 9 bạn. C. 13 bạn. D. 23 bạn.

Câu 8. Trong hộp có phần thưởng gồm một số chiếc bút chì và bút bi. Do đạt thành tích cao nên An được cùng lúc chọn ngẫu nhiên hai phần thưởng trong hộp. Khi đó số kết quả có thể xảy ra là

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

Câu 9. $\frac{2}{3}$ số tuổi của Mai cách đây 3 năm là 6 tuổi. Hỏi hiện nay Mai bao nhiêu tuổi?

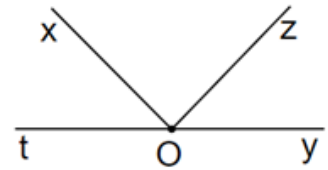
- A. 15 tuổi. B. 12 tuổi. C. 9 tuổi. D. 6 tuổi.

Câu 10. Khẳng định nào sau đây đúng

- A. Hai tia có chung điểm gốc thì đối nhau. B. Hai tia AB và tia BA cùng mô tả một hình.
C. Hai tia đối nhau thì có chung điểm gốc. D. Hai tia tạo thành một đường thẳng là hai tia đối nhau.

Câu 11. Hình bên có bao nhiêu góc đỉnh O mà **không** phải góc bẹt?

- A. 3. B. 5.
C. 6. D. 7.



Câu 12.

Nam có 4 hộp bút với 4 màu: xanh, đỏ, vàng, đen. Nam chọn ngẫu nhiên 2 trong 4 hộp bút đó thì các kết quả có thể là

- A. Xanh và đỏ, xanh và vàng, xanh và đen.
B. Xanh và đỏ, xanh và vàng, xanh và đen, đỏ và vàng, đỏ và đen.
C. Xanh và đỏ, xanh và vàng, xanh và đen, đỏ và vàng, đỏ và đen, vàng và đen.
D. Xanh và đỏ, xanh và vàng, xanh và đen, đỏ và vàng.

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1. (3,0 điểm)

1. Thực hiện phép tính: a) $\frac{-8}{5} - \frac{-1}{4}$; b) $\frac{4}{9} \cdot \frac{13}{3} - \frac{4}{3} \cdot \frac{10}{9}$;
2. Tìm x biết: a) $\frac{x}{-16} = \frac{-1}{6} \cdot \frac{3}{4}$ b) $\frac{1}{2}x + \frac{1}{8}x = \frac{3}{4}$.

Câu 2. (1,5 điểm)

Khối 6 của một trường có 4 lớp. Số học sinh lớp 6A1 bằng $\frac{2}{7}$ tổng số học sinh của ba lớp còn lại. Số học sinh lớp 6A2 bằng $\frac{11}{45}$ tổng số học sinh khối 6. Số học sinh lớp 6A3 bằng $\frac{7}{27}$ tổng số học sinh khối 6. Số học sinh lớp 6A4 là 37 bạn.

Hỏi số học sinh lớp 6A1, 6A2, 6A3 là bao nhiêu?

Câu 3. (2,0 điểm)

Vẽ đường thẳng xy. Lấy điểm O trên đường thẳng xy, điểm A thuộc tia Ox, điểm B thuộc tia Oy (A và B khác điểm O)

1. Trong 3 điểm A, O, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
2. Lấy điểm M nằm giữa hai điểm O và A. Điểm O có nằm giữa hai điểm B và M không?
3. Nếu OA = 3cm, AB = 6cm thì điểm O có là trung điểm của đoạn thẳng AB không?

Câu 4. (0,5 điểm)

Lớp 6A dự định tổ chức một trò chơi dân gian khi đi dã ngoại. Lớp trưởng yêu cầu mỗi bạn trong lớp đề xuất một trò chơi bằng cách ghi vào phiếu hỏi. Sau khi thu phiếu, tổng hợp kết quả lớp trưởng thu được bảng sau:

Trò chơi	Cướp cờ	Kéo co	Nhảy bao bố	Bịt mắt bắt dê	Ô ăn quan
Số bạn chọn	5	9	12	8	6

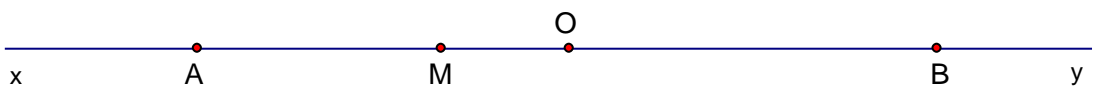
Em hãy vẽ biểu đồ cột biểu diễn bảng số liệu trên?

===== **Hết** =====

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

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

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
1.1		1,5
a)	$\frac{-8}{5} - \frac{-1}{4} = \frac{-8}{5} + \frac{1}{4} = \frac{-32}{20} + \frac{5}{20} = \frac{-27}{20}$	0,75
b)	$\frac{4}{9} \cdot \frac{13}{3} - \frac{4}{3} \cdot \frac{10}{9} = \frac{4}{9} \cdot \frac{13}{3} - \frac{4}{9} \cdot \frac{10}{3} = \frac{4}{9} \cdot \left(\frac{13}{3} - \frac{10}{3} \right) = \frac{4}{9} \cdot 1 = \frac{4}{9}$	0,75
1.2		1,5
a)	$\frac{x}{-16} = \frac{-1}{6} \cdot \frac{3}{4} \Leftrightarrow \frac{x}{-16} = \frac{-1}{8} \Leftrightarrow \frac{x}{-16} = \frac{2}{-16} \Leftrightarrow x = 2$ Vậy $x = 2$	0,5 0,25
b)	$\frac{1}{2} \cdot x + \frac{1}{8} \cdot x = \frac{3}{4} \Leftrightarrow \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{8} \right) \cdot x = \frac{3}{4} \Leftrightarrow \frac{5}{8} \cdot x = \frac{3}{4}$ $\Leftrightarrow x = \frac{3}{4} : \frac{5}{8} \Leftrightarrow x = \frac{3}{4} \cdot \frac{8}{5} \Leftrightarrow x = \frac{6}{5}$ Vậy $x = \frac{6}{5}$	0,25 0,25 0,25
2		1,5
	Vì số học sinh 6A1 bằng $\frac{2}{7}$ tổng số học sinh 3 lớp còn lại \Rightarrow Số học sinh 6A1 bằng $\frac{2}{9}$ tổng số học sinh khối 6	0,25
	Số học sinh 6A4 bằng: $1 - \frac{2}{9} - \frac{11}{45} - \frac{7}{27} = \frac{37}{135}$ (số học sinh khối 6) Nên số học sinh khối 6 là: $37 : \frac{37}{135} = 135$ (học sinh)	0,25
	Số học sinh 6A1 là: $135 \cdot \frac{2}{9} = 30$ (học sinh)	0,25
	Số học sinh 6A2 là: $135 \cdot \frac{11}{45} = 33$ (học sinh)	0,25
	Số học sinh 6A3 là: $135 \cdot \frac{7}{27} = 35$ (học sinh)	0,25
	Vậy lớp 6A1 có 30 học sinh, lớp 6A2 có 33 học sinh, lớp 6A3 có 35 học sinh	0,25
3.1		1,0
		0,25
	Vì điểm A thuộc tia Ox nên tia OA cũng chính là tia Ox Điểm B thuộc tia Oy nên tia OB cũng chính là tia Oy	0,25

	Vì 2 tia Ox và Oy đối nhau nên hai tia OA và OB đối nhau	0,25												
	Suy ra điểm O nằm giữa hai điểm A và B	0,25												
3.2		0,5												
	Vì điểm M nằm giữa O và A nên tia OM cũng chính là tia OA Mà hai tia OA và OB đối nhau do đó hai tia OM và OB đối nhau	0,25												
	Suy ra điểm O nằm giữa hai điểm B và M	0,25												
3.3		0,5												
	Điểm O nằm giữa A và B suy ra $AO + OB = AB$ hay $3 + OB = 6$. Do đó $OB = 3$ (cm)	0,25												
	Vì $OA = OB (=3\text{cm})$ mà O nằm giữa A và B nên O là trung điểm của đoạn thẳng AB	0,25												
4		0,5												
	<div><p>Số bạn chọn trò chơi dân gian</p><table><thead><tr><th>Trò chơi</th><th>Số bạn</th></tr></thead><tbody><tr><td>Cướp cờ</td><td>5</td></tr><tr><td>Kéo co</td><td>9</td></tr><tr><td>Nhảy bao bố</td><td>12</td></tr><tr><td>Bịt mắt bắt dê</td><td>8</td></tr><tr><td>Ô ăn quan</td><td>6</td></tr></tbody></table></div>	Trò chơi	Số bạn	Cướp cờ	5	Kéo co	9	Nhảy bao bố	12	Bịt mắt bắt dê	8	Ô ăn quan	6	0,5
Trò chơi	Số bạn													
Cướp cờ	5													
Kéo co	9													
Nhảy bao bố	12													
Bịt mắt bắt dê	8													
Ô ăn quan	6													

Ghi chú: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa