

I. TRẮC NGHIỆM. (2,0 điểm). Viết chữ cái đứng trước câu trả lời đúng vào giấy kiểm tra:

Câu 1. Trong các phân số sau, phân số tối giản là:

- A. $\frac{-5}{10}$ B. $\frac{31}{-11}$ C. $\frac{4}{6}$ D. $\frac{-18}{-3}$

Câu 2. Hỗn số $3\frac{1}{4}$ viết dưới dạng phân số là:

- A. $\frac{11}{4}$ B. $\frac{13}{4}$ C. $\frac{3}{4}$ D. 1

Câu 3. Giá trị của x để $\frac{9}{-21} = \frac{3}{x}$ là:

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

Câu 4. Trong các phân số sau: $\frac{-5}{4}; \frac{-4}{5}; \frac{4}{5}; \frac{-1}{-2}$. Phân số nhỏ nhất là:

- A. $\frac{-5}{4}$ B. $\frac{-4}{5}$ C. $\frac{4}{5}$ D. $\frac{-1}{-2}$

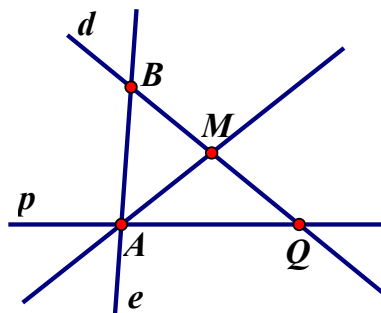
Câu 5. Hai đường thẳng song song có số điểm chung là

- A. 0 B. 1 C. 2 D. Vô số

Câu 6. Cho điểm M nằm giữa hai điểm B và E. Khẳng định nào sau đây **Đúng**?

- A. Điểm M và E nằm khác phía đối với điểm B B. $BM + BE = ME$
C. $ME = BE - BM$ D. Ba điểm M, B, E không thẳng hàng.

Quan sát hình vẽ sau để trả lời câu 7 và câu 8:



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

- A. Điểm A không thuộc đường thẳng d.
B. Ba điểm B, M, Q thẳng hàng.
C. Hai đường thẳng d và e cắt nhau tại điểm A.
D. Ba đường thẳng p, e và AM cùng đi qua điểm A.

Câu 8. Khẳng định nào sau đây **Đúng**?

- A. Hai tia BM và MQ là hai tia trùng nhau.
B. Hai tia MQ và QM là hai tia đối nhau.
C. Điểm B thuộc tia đối của tia QM.
D. Điểm B thuộc đường thẳng MQ nhưng không thuộc tia MQ.

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm). Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có thể):

a) $\frac{3}{5} + \frac{-14}{15} : \frac{-7}{3}$

b) $\frac{31}{27} - \frac{5}{23} + \frac{-18}{23} - \frac{4}{27} - \frac{3}{-7}$

c) $\frac{-2}{7} \cdot \frac{3}{5} + \frac{-2}{7} \cdot \frac{4}{5} + 2\frac{1}{5}$

Bài 2. (1,5 điểm). Tìm x biết:

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

b) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}x = \frac{-1}{6}$

c) $\frac{12 - x^3}{9} = \frac{-5}{3}$

Bài 3. (1,5 điểm). Phòng Kinh doanh của một công ty đạt doanh thu 120 triệu đồng một ngày. Biết rằng phòng Kinh doanh có ba nhóm, doanh thu của nhóm I chiếm $\frac{2}{5}$ tổng doanh thu của

phòng, doanh thu của nhóm II bằng $\frac{2}{3}$ doanh thu của nhóm I.

a) Tính doanh thu của từng nhóm I, II, III.

b) Xếp hạng thứ tự doanh thu của các nhóm từ cao đến thấp. Từ đó chỉ ra nhóm có doanh thu cao nhất ở phòng Kinh doanh.

Bài 4. (1 điểm). Vẽ hình theo diễn đạt sau:

Cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng, vẽ các đoạn thẳng AB, đường thẳng AC và tia CB. Lấy điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AC. Trên tia đối của tia CB lấy điểm D. Vẽ điểm Q là giao điểm của đường thẳng AD tia BM.

Bài 5. (1,5 điểm). Vẽ tia Ox. Trên tia Ox, lấy hai điểm A và B sao cho OA = 8cm, OB = 2cm.

a) Tính độ dài đoạn thẳng AB.

b) Lấy điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB. Trên tia đối của tia Ox lấy điểm D sao cho OD = 1cm. Tính IB và chứng tỏ điểm B là trung điểm của đoạn thẳng DI.

Bài 6. (0,5 điểm). Một bác nông dân thuê một thợ xây giếng và hứa trả bằng vàng mỗi ngày. Người thợ nói rằng sẽ mất 7 ngày để xây xong giếng và anh ta sẽ bắt đầu vào thứ Hai. Người nông dân có một thanh vàng và 2 người thỏa thuận, mỗi ngày người nông dân cưa 1/7 thanh vàng để trả cho thợ. Trong thời gian xây giếng, anh thợ sẽ ở lại nhà bác, hàng ngày số vàng bác đưa thợ anh chỉ cầm chứ chưa sử dụng. Tuy nhiên, với dụng cụ hiện có, bác chỉ có thể thực hiện 2 lần cưa. Bác nông dân phải cưa thế nào để không phá vỡ giao kèo?

----- Chúc con làm bài tốt -----

Lưu ý: Giám thị không giải thích gì thêm

Họ và tên học sinh:Lớp: 6A...SBD:.....

HƯỚNG DẪN CHUNG

- +) Điểm toàn bài để lẻ đến 0,25.
- +) Các cách làm khác nếu đúng vẫn cho điểm tương ứng với biểu điểm của hướng dẫn chấm.
- +) Bài 5, học sinh vẽ hình sai thì không cho điểm

Câu	Nội dung								Điểm	
I. TRẮC NGHIỆM (2đ)										
(2đ)									2.0	
	Câu	1	2	3	4	5	6	7		8
	Đáp án	B	B	C	A	A	C	C		D
(Mỗi đáp án đúng được 0.25đ)										
II. TỰ LUẬN										
Bài 1 (2 đ)	a) $\frac{3}{5} + \frac{-14}{15} : \frac{-7}{3} = \frac{3}{5} + \frac{-14}{15} \cdot \frac{-3}{7}$								0.25	
	$= \frac{3}{5} + \frac{2}{5} = 1$								0.25	
	$\frac{31}{27} - \frac{5}{23} + \frac{-18}{23} - \frac{4}{27} - \frac{3}{-7} = \left(\frac{31}{27} + \frac{-4}{27}\right) + \left(\frac{-5}{23} + \frac{-18}{23}\right) + \frac{3}{7}$								0.25	
	$= -1 + 1 + \frac{3}{7}$								0.25	
	$= \frac{3}{7}$								0.25	
	$\frac{-2}{7} \cdot \frac{3}{5} + \frac{-2}{7} \cdot \frac{4}{5} + 2 \cdot \frac{1}{5} = \frac{-2}{7} \cdot \left(\frac{3}{5} + \frac{4}{5}\right) + \frac{11}{10}$								0.25	
	$= \frac{-2}{7} \cdot \frac{7}{5} + \frac{11}{10}$								0.25	
	$= \frac{-2}{5} + \frac{11}{5} = \frac{9}{5}$								0.25	
Bài 2 (1,5 đ)	$a)x - \frac{3}{2} = \frac{-2}{5}$								0.25	
	$x = \frac{-2}{5} + \frac{3}{2}$									
	$x = \frac{11}{10}$								0.25	
$\frac{1}{4} + \frac{3}{4}x = \frac{-1}{6}$								0.25		
$\frac{3}{4}x = \frac{-5}{12}$										

	$x = \frac{-5}{9}$	0.25
	c) $\frac{12 - x^3}{9} = \frac{-5}{3}$ $12 - x^3 = -15$ $x^3 = 27$ $x = 3$	0.25 0.25
Bài 3 (1,5 đ)	a) Doanh thu của nhóm I là: $120 \cdot \frac{2}{5} = 48$ (triệu) Doanh thu của nhóm II là: $48 \cdot \frac{2}{3} = 32$ (triệu) Doanh thu của nhóm III là: $120 - 48 - 32 = 40$ (triệu) b) Doanh thu của các nhóm lần lượt được sắp xếp như sau: Nhóm I > Nhóm III > Nhóm II (Vì $48 > 40 > 32$) Nên nhóm có doanh thu cao nhất là nhóm I.	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
Bài 4 (1 đ)	- Vẽ đúng ba điểm A, B, C không thẳng hàng, vẽ đoạn thẳng AB, - Đường thẳng AC và tia CB. - Vẽ đúng điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AC (Lưu ý: Hs không kí hiệu đoạn thẳng bằng nhau không trừ điểm) - Vẽ đúng điểm D, điểm Q	0.25 0.25 0.25 0.25
Bài 5 (1,5 đ)	Vẽ hình đúng:  a) Vì B nằm giữa O và A nên $OA = OB + BA$ $AB = OA - OB = 8 - 2 = 6$ cm b) I là trung điểm của AB nên $BI = 3$ cm Vì O nằm giữa D và B nên $BD = BO + OD = 3$ cm Từ đó $BD = BI = 3$ cm, B nằm giữa D và I Suy ra B là trung điểm của DI	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
Bài 6 (0,5 đ)	Chỉ với 2 nhát cưa, người nông dân cưa cưa thanh vàng thành ba phần: $\frac{1}{7}$, $\frac{2}{7}$ và $\frac{4}{7}$. Và khi đó, người nông dân sẽ trả lương mỗi ngày cho thợ như sau: Thứ Hai: Trả $\frac{1}{7}$ thanh vàng. Thứ Ba: Trả $\frac{2}{7}$ thanh vàng và lấy lại $\frac{1}{7}$ thanh vàng. Thứ Tư: Đưa lại $\frac{1}{7}$ thanh cho người thợ. Thứ Năm: Đưa $\frac{4}{7}$ thanh vàng, lấy lại $\frac{1}{7}$ và $\frac{2}{7}$ thanh vàng Thứ Sáu: Đưa lại $\frac{1}{7}$ thanh cho người thợ. Thứ Bảy: Đưa $\frac{2}{7}$ thanh và lấy lại $\frac{1}{7}$ thanh vàng. Chủ nhật: Trả $\frac{1}{7}$ thanh vàng còn lại.	0.25 0.25

Xem thêm: ĐỀ THI GIỮA HK2 TOÁN 6
<https://thcs.toanmath.com/de-thi-giua-hk2-toan-6>