

KHUNG MA TRẬN – ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2 – TOÁN 6

(Dùng cho loại đề kiểm tra kết hợp TL và TNKQ)

A. Ma trận: (Toán 6: DS + HH)

Cấp độ Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Tổng cộng
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	Cấp độ thấp		Cấp độ cao		
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
Chủ đề 1: Thống kê và Xác suất			Biết cách đọc số liệu trong bảng số liệu và biểu đồ tranh.		Vận dụng được công thức tính xác suất thực nghiệm vào giải bài toán thực tế.				
Số câu Số điểm Tỉ lệ %			2 (c7,c8) 1,0 10%			2 (B2.a.b) 2,0 20%			4 3,0 30%
Chủ đề 2: Phân số	Nhận biết được phân số, phân số bằng nhau, số đối của một phân số.		Biết cách sử dụng các qui tắc và tính chất để cộng, trừ, nhân, chia phân số.		Vận dụng được các tính chất của phân số để tính tổng của một dãy phân số.				
Số câu Số điểm Tỉ lệ %	3 (c1,c2,c3) 1,5 15%			4 (B1.a.b.c.d) 2,0 20%				1 (B4) 0,5 5%	8 4,0 40%
Chủ đề 3: Điểm-Đường thẳng-Đoạn thẳng	Nhận biết được điểm thuộc đường thẳng, trung điểm của một đoạn thẳng, hai đường thẳng song song.		Biết cách vẽ đoạn thẳng và trung điểm của một đoạn thẳng.		Vận dụng kiến thức về đoạn thẳng để vẽ đúng hình theo yêu cầu và tính được độ dài của một đoạn thẳng.				
Số câu Số điểm Tỉ lệ %	3 (c4,c5,c6) 1,5 15%			2 (B3.a.b) 1,0 10%		1 (B3.c) 0,5 5%			6 3,0 30%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỉ lệ %	6 3,0 30%		8 4,0 40%		3 2,5 25%		1 0,5 5%		18 10,0 100%

*** Chú thích:**

- a) Đề được thiết kế với tỉ lệ:
 - 30% nhận biết + 40% thông hiểu + 25% vận dụng (1) + 5% vận dụng(2).
 - Hình thức: 40% trắc nghiệm khách quan (TNKQ) + 60% tự luận (TL)
- b) Cấu trúc bài: 2 phần: TNKQ (8 câu) + TL (4 bài – 10 câu) = 18 câu
- c) Cấu trúc câu hỏi: 18 câu

I. Phần trắc nghiệm: (4 điểm) Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời **ĐÚNG**.

Câu 1: Trong các cách viết sau đây, cách viết nào cho ta phân số.

- A. $\frac{12}{0}$ B. $\frac{-4}{5}$ C. $\frac{-3}{0,25}$ D. $\frac{4,4}{11,5}$

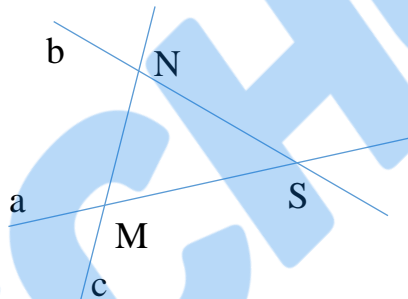
Câu 2: Trong các phân số sau, phân số nào bằng phân số $\frac{-3}{7}$.

- A. $\frac{7}{-3}$ B. $\frac{3}{7}$ C. $\frac{-6}{14}$ D. $\frac{6}{14}$

Câu 3: Số đối của phân số $\frac{4}{11}$ là.

- A. $\frac{11}{4}$ B. $\frac{-11}{4}$ C. $\frac{4}{15}$ D. $\frac{-4}{11}$

Câu 4: Đường thẳng a chứa những điểm nào.

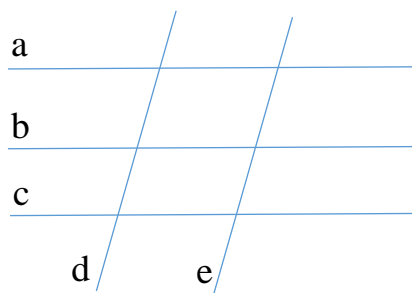


- A. M, N B. M, S C. N, S D. M, N, S

Câu 5: Cho M là trung điểm của đoạn thẳng AB. Biết $AB = 10$ cm, độ dài của đoạn MA là.

- A. 5 cm B. 10 cm C. 15 cm D. 20 cm

Câu 6: Hình vẽ sau có mấy cặp đường thẳng song song.



- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

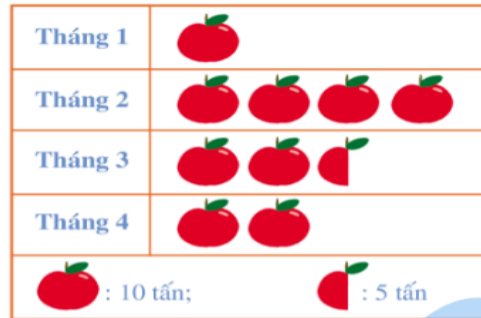
Câu 7: Bảng số liệu đánh giá chất lượng sản phẩm bằng điểm số 1; 2; 3; 4; 5 của một lô hàng gồm 20 sản phẩm như sau.

Điểm	1	2	3	4	5
Số sản phẩm	0	0	3	5	12

Hỏi có bao nhiêu sản phẩm được đánh giá chất lượng 5 điểm.

- A. 0 B. 3 C. 5 D. 12

Câu 8: Cho biểu đồ tranh sau.



Hỏi tháng 2 siêu thị bán được bao nhiêu tấn Táo.

- A. 10 tấn B. 20 tấn C. 25 tấn D. 40 tấn

II. Phần tự luận: (6 điểm)

Bài 1: (2,0 điểm) Tính.

a) $\frac{-2}{9} + \frac{-7}{9}$

b) $\frac{-2}{5} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{5}{-2}$

c) $\frac{-5}{11} + \frac{7}{12} + \frac{-6}{11}$

d) $\frac{5}{7} \cdot \frac{-2}{11} + \frac{5}{7} \cdot \frac{-9}{11}$

Bài 2: (2,0 điểm) Trả lời các câu hỏi sau.

- a) Nếu gieo một con xúc sắc 16 lần liên tiếp, có 3 lần xuất hiện mặt 2 chấm thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 2 chấm bằng bao nhiêu.
- b) Nếu tung đồng xu 30 lần liên tiếp, có 14 lần xuất hiện mặt S (sấp) thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N (ngửa) bằng bao nhiêu.

Bài 3: (1,5 điểm) Vẽ hình theo yêu cầu sau. (ba câu a, b, c cùng vẽ trên 1 hình)

- a) Vẽ đoạn thẳng AB có độ dài 6 cm.
- b) Vẽ trung điểm M của đoạn thẳng AB.
- c) Vẽ đoạn thẳng BC sao cho BC = 4cm. So sánh độ dài của đoạn thẳng MB và BC.

Bài 4: (0,5 điểm) Cho tổng $S = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{99.100}$

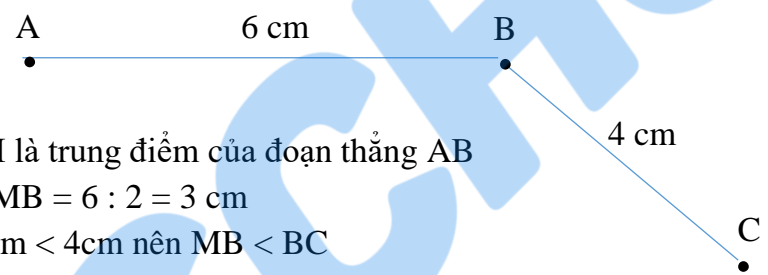
So sánh tổng S và 1.

C. Đáp án và thang điểm:

I. Phần trắc nghiệm: (4,0 điểm)

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

II. Phần tự luận: (6,0 điểm)

BÀI	Ý	NỘI DUNG	ĐIỂM
1	a	a) $\frac{-2}{9} + \frac{-7}{9} = \frac{(-2)+(-7)}{9} = \frac{-9}{9} = -1$	0,5
	b	b) $\frac{-2}{5} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{5}{-2} = \left(\frac{-2}{5} \cdot \frac{5}{-2}\right) \cdot \frac{3}{7} = 1 \cdot \frac{3}{7} = \frac{3}{7}$	0,5
	c	c) $\frac{-5}{11} + \frac{7}{12} + \frac{-6}{11} = \left(\frac{-5}{11} + \frac{-6}{11}\right) + \frac{7}{12} = (-1) + \frac{7}{12} = \frac{-5}{12}$	0,5
	d	d) $\frac{5}{7} \cdot \frac{-2}{11} + \frac{5}{7} \cdot \frac{-9}{11} = \frac{5}{7} \cdot \left(\frac{-2}{11} + \frac{-9}{11}\right) = \frac{5}{7} \cdot (-1) = \frac{-5}{7}$	0,5
2	a	Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 2 chấm là $\frac{3}{16}$	1,0
	b	Số lần xuất hiện mặt N là: $30 - 14 = 16$ (lần) Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N là: $\frac{16}{30} = \frac{8}{15}$	0,5 0,5
3	a		0,5
	b		0,5
	c		0,5
		Do M là trung điểm của đoạn thẳng AB Nên $MB = 6 : 2 = 3$ cm Vì $3\text{cm} < 4\text{cm}$ nên $MB < BC$	0,5
4		$S = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{98.99} + \frac{1}{99.100}$ $= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{98} - \frac{1}{99} + \frac{1}{99} - \frac{1}{100}$ $= 1 - \frac{1}{100} = \frac{99}{100}$	0,25
		Ta có $\frac{99}{100} < 1$ nên $S < 1$	0,25