

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Em hãy chọn chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng và ghi vào giấy thi

Câu 1: Kết quả của phép tính $8,5 : 2$ là:

- A. 4 B. 4,25 C. 4,5 D. 4,2

Câu 2: Tập hợp các số nguyên x thỏa mãn: $-212,928 \leq x \leq -209,281$ là:

- A. $\{-212; -211; -210; -209\}$ B. $\{-211; -210; -209\}$
C. $\{-212; -211; -210; -209; -208\}$ D. $\{-212; -211; -210\}$

Câu 3: Làm tròn số $a = 25,2956$ đến hàng phần trăm ta được số?

- A. 25 B. 25,29 C. 25,3 D. 250

Câu 4: Tính giá trị biểu thức: $M = a \cdot \frac{5}{9} + a \cdot \frac{4}{9} + 3\frac{5}{7}$ với $a = \frac{-5}{7}$, ta được:

- A. $M = -3$ B. $M = 3$ C. $M = \frac{5}{7}$ D. $M = \frac{-5}{7}$

Câu 5: Cho $-\frac{3}{4} = \frac{x}{20} = \frac{21}{y}$ thì giá trị của x và y là:

- A. $x = -15; y = -28$ B. $x = -15; y = 28$ C. $x = 12; y = 15$ D. $x = -12; y = -15$

Câu 6: Viết hỗn số $3\frac{2}{5}$ dưới dạng phân số ta được :

- A. $\frac{15}{5}$ B. $\frac{6}{5}$ C. $\frac{3}{11}$ D. $\frac{17}{5}$

Câu 7: Nếu $x = \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$ thì số nghịch đảo của số x là:

- A. $\frac{1}{12}$ B. $-\frac{1}{12}$ C. 12 D. -12

Câu 8: Tổng các số nguyên x biết $-2023 \leq x \leq 2024$ là:

- A. 0 B. -2023 C. 1 D. 2024

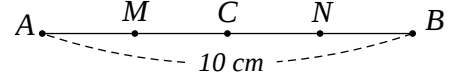
Câu 9: Cho biết $(n+4).(n-3) = 0$ thì số nguyên n là:

- A. $n \in \{-4; -3\}$ B. $n \in \{4; -3\}$ C. $n \in \{-4; 3\}$ D. $n \in \{4; 3\}$

Câu 10: Bạn An dùng thước của mình để đo chiều dài của đoạn thẳng AB ở trong vở bài tập, biết rằng bạn An đặt thước sao cho điểm A trùng với vạch chỉ số $2cm$, còn điểm B trùng với vạch chỉ số $11cm$. Vậy đoạn thẳng AB dài bao nhiêu cm ?

- A. $13cm$ B. $9cm$ C. $6cm$ D. $11cm$

Câu 11: Quan sát hình bên. Biết $AB = 10\text{cm}$, C là trung điểm của đoạn thẳng AB . M và N lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng AC và BC . Khi đó độ dài đoạn thẳng MN bằng:



- A. 5cm B. $2,5\text{cm}$ C. 10cm D. 2cm

Câu 12: Quan sát hình bên, chọn câu đúng

- A. Hai tia Am và Bn là hai tia đối nhau.
 B. Hai tia Am và Bm là hai tia đối nhau.
 C. Hai tia AB và tia An là hai tia đối nhau.
 D. Hai tia BA và tia Bn là hai tia đối nhau.



II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể)

a) $A = 26,3 - 7,63 + 13,7 + 200,4 - 12,37$

b) $B = \frac{13}{5} \cdot \frac{-3}{7} + 2,6 \cdot \frac{-4}{7} + 2\frac{2}{5}$

c) $C = (-9) \cdot 3 + 3 \cdot (-2)^3 - 49$

Bài 2: (1,5 điểm) Tìm x , biết

a) $x - 7,5 : 1,5 = 100,8 - 105$

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

c) $\frac{11}{66} + \frac{2}{15} \cdot x = \frac{4}{5}$

Bài 3: (1,5 điểm) Một vườn cây ăn quả gồm có 3 loại cây: Cam, Táo, Ổi. Biết rằng trong vườn có 40 cây cam.

- a) Hỏi trong vườn có bao nhiêu cây táo, biết số cây táo bằng $\frac{7}{5}$ số cây cam.
 b) Biết số cây ổi bằng 160% số cây cam. Tính tổng số cây ăn quả trong vườn.
 c) Tính tỉ số phần trăm số cây ổi so với tổng số cây ăn quả trong vườn.

Bài 4: (2,0 điểm) Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 3\text{cm}$; $OB = 6\text{cm}$

- a) Tính độ dài đoạn thẳng AB
 b) Trên tia đối của tia Ox lấy điểm M sao cho $OM = 2\text{cm}$
 So sánh độ dài các đoạn thẳng AM và OB
 c) Trên hình vẽ có tất cả mấy đoạn thẳng? Kể tên các đoạn thẳng đó.

Bài 5: (0,5 điểm) Cho $A = 92 - \frac{1}{9} - \frac{2}{10} - \frac{3}{11} - \dots - \frac{92}{100}$ và $B = \frac{1}{45} + \frac{1}{50} + \frac{1}{55} + \dots + \frac{1}{500}$. Tính $\frac{A}{B}$.

----- Hết -----

Họ và tên: Lớp: 6A...

(Học sinh không được sử dụng máy tính. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

I. TRẮC NGHIỆM

Mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

II. TỰ LUẬN

Bài	Câu	Nội dung	Điểm
Bài 1 (1,5đ)	a (0,5đ)	$a) A = 26,3 - 7,63 + 13,7 + 200,4 - 12,37$ $A = (26,3 + 13,7) - (7,63 + 12,37) + 200,4$ $= 40 - 20 + 200,4$ $A = 20 + 200,4$ $A = 220,4$ $\text{Vậy } A = 220,4$	 0,25đ 0,25đ
	b (0,5đ)	$b) B = \frac{13}{5} \cdot \frac{-3}{7} + 2,6 \cdot \frac{-4}{7} + 2\frac{2}{5}$ $b) B = \frac{13}{5} \cdot \frac{-3}{7} + \frac{13}{5} \cdot \frac{-4}{7} + \frac{12}{5}$ $B = \frac{13}{5} \cdot \left(\frac{-3}{7} + \frac{-4}{7} \right) + \frac{12}{5}$ $B = \frac{13}{5} \cdot (-1) + \frac{12}{5}$ $B = \frac{-13}{5} + \frac{12}{5}$ $B = \frac{-1}{5} \quad \text{Vậy } B = \frac{-1}{5}$	 0,25đ
	c (0,5đ)	$c) C = (-9) \cdot 3 + 3 \cdot (-2)^3 - 49$ $C = -27 + 3 \cdot (-8) - 49$ $C = -27 + 3 \cdot (-8) - 49$ $C = -27 - 24 - 49$ $C = -100 \quad \text{Vậy } C = -100$	 0,25đ 0,25đ
	a (0,5đ)	$a) x - 7,5 : 1,5 = 100,8 - 105$ $x - 5 = -4,2$ $x = -4,2 + 5$ $x = 0,8$	 0,25đ 0,25đ

Bài 2 (1,5đ)	b (0,5đ)	$b) (5,5 - 2x) : \frac{3}{7} = 2\frac{1}{3}$ $5,5 - 2x = \frac{7}{3} \cdot \frac{3}{7}$ $5,5 - 2x = 1$ $2x = 5,5 - 1$ $2x = 4,5$ $x = \frac{4,5}{2} = \frac{45}{20} = \frac{9}{4}$ $Vậy x = \frac{9}{4}$	0,25đ 0,25đ
	c (0,5đ)	$b) \frac{11}{66} + \frac{2}{15} \cdot x = \frac{4}{5}$ $\frac{2}{15} \cdot x = \frac{4}{5} - \frac{1}{6}$... $\frac{2}{15} x = \frac{19}{30}$... $x = \frac{19}{4}$	0,25đ 0,25đ
Bài 3 (1,5đ)	a (0,5đ)	Số cây táo là: $40 \cdot \frac{7}{5} = 56$ (cây táo)	0,5đ
	b (0,5đ)	Số cây ổi là: $40 \cdot 160\% = 64$ (cây ổi) Tổng số cây ăn quả trong vườn là: $40 + 45 + 64 = 160$ (cây)	0,25đ 0,25đ
	c (0,5đ)	Tỉ số phần trăm số cây ổi so với tổng số cây ăn quả trong vườn là : $\frac{64 \cdot 100\%}{160} = 40\%$	0,5đ
Bài 4 (2,0đ)	Vẽ hình	Vẽ đúng hình đến câu a	0,5đ
	a (0,5đ)	Vì điểm A nằm giữa hai điểm O và B nên: $OA + AB = OB$ Thay số: $3 + AB = 6$ $AB = 3$ (cm)	0,25đ 0,25đ
	b (0,5đ)	Vì điểm O nằm giữa hai điểm A và M nên: $OM + OA = AM$ Thay số: $2 + 3 = MA$ $MA = 5$ cm:	0,25đ 0,25đ

		Mà $OB = 6\text{cm}$ nên $AM < OB$ (Vì $5\text{cm} < 6\text{cm}$)	
	c (0,5đ)	Trên hình vẽ có tất cả 6 đoạn thẳng MO, MA, MB, OA, OB, AB	0,25đ 0,25đ
Bài 5 (0,5đ)		$A = 92 - \frac{1}{9} - \frac{2}{10} - \frac{3}{11} - \dots - \frac{92}{100}$ $= \left(1 - \frac{1}{9}\right) + \left(1 - \frac{2}{10}\right) + \left(1 - \frac{3}{11}\right) + \dots + \left(1 - \frac{92}{100}\right)$ $= \frac{8}{9} + \frac{8}{10} + \frac{8}{11} + \dots + \frac{8}{100}$ $= 8 \cdot \left(\frac{1}{9} + \frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \dots + \frac{1}{100}\right)$ $B = \frac{1}{45} + \frac{1}{50} + \frac{1}{55} + \dots + \frac{1}{500}$ $= \frac{1}{5} \cdot \left(\frac{1}{9} + \frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \dots + \frac{1}{100}\right)$ $\Rightarrow \frac{A}{B} = 8 : \frac{1}{5} = 40$	0,25đ 0,25đ

Học sinh làm đúng bằng cách khác vẫn cho điểm tối đa.