

ĐỀ KIỂM TRA MÔN TOÁN, HỌC KỲ II, LỚP 8

Đề số 1 (Thời gian làm bài: 90 phút)

A. MA TRẬN (BẢNG HAI CHIỀU)

	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Tổng
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
PT bậc nhất một ẩn	1 (0,25)		2 (0,5)	1 (0,5)	2 (0,5)	1 (1)	7 (2,75)
BPT bậc nhất 1 ẩn	2 (0,5)		1 (0,25)	1 (1)	2 (0,5)	1 (1)	7 (3,25)
Tam giác đồng dạng	1 (0,25)		1 (0,25)	1 (0,5)	1 (0,25)	1 (1)	5 (2,25)
Hình lăng trụ, hình chóp đều	1 (0,25)		1 (0,25)	1 (1)	1 (0,25)		4 (1,75)
Tổng	5 (1,25)		9 (4,25)		9 (4,5)		23 10

Chữ số giữa ô là số lượng câu hỏi; chữ số ở góc phải dưới mỗi ô là số điểm cho các câu ở mỗi ô đó

B. NỘI DUNG ĐỀ

I. Trắc nghiệm khách quan

Khoanh tròn chỉ một chữ cái in hoa đứng trước câu trả lời đúng trừ các câu 2_a và 2_b.

Câu 1. Tập nghiệm của phương trình: $(x - \frac{3}{2})(x + 1) = 0$ là:

- A. $\{\frac{3}{2}\}$ B. $\{-1\}$ C. $\{\frac{3}{2}; -1\}$ D. $\{\frac{3}{2}; 1\}$

Câu 2. Cho phương trình $(m^2 + 5m + 4)x = m + 1$ trong đó x là ẩn, m là một số cho trước. Hãy nối một ý ở cột A với một ý ở cột B để được một mệnh đề đúng.

A	B
a) Khi $m = 0$	1) thì phương trình vô nghiệm
b) Khi $m = -1$	2) thì phương trình nghiệm đúng với mọi giá trị của x
	3) thì phương trình nhận $x = \frac{1}{4}$ là nghiệm

Câu 3. Điều kiện xác định của phương trình $\frac{5x+1}{4x-2} + \frac{x-3}{1+x} = 0$ là:

- A. $x \neq \frac{1}{2}$ B. $x \neq -1$ và $x \neq \frac{1}{2}$ C. $x \neq -1$ và $x \neq -\frac{1}{2}$ D. $x \neq -1$

Câu 4. Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn ?

- A. $2x^2 + 1 < 0$ C. $0 \cdot x + 4 > 0$
 B. $\frac{x+3}{3x+2006} > 0$ D. $\frac{1}{4}x - 1 < 0$

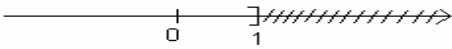
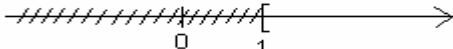
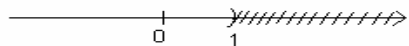
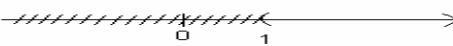
Câu 5. Với $x < y$, ta có

- A. $x - 5 > y - 5$ B. $5 - 2x < 5 - 2y$
 C. $2x - 5 < 2y - 5$ D. $5 - x < 5 - y$

Câu 6. Mệnh đề nào dưới đây là đúng ?

- A. Số a là số âm nếu $3a < 5a$ B. Số a là số dương nếu $3a > 5a$
 C. Số a là số dương nếu $5a < 3a$ D. Số a là số âm nếu $5a < 3a$

Câu 7. Hình vẽ nào dưới đây biểu diễn đúng tập nghiệm của bất phương trình $3x - 4 < -1$.

- A.  B. 
- C.  D. 

Câu 8. Giá trị $x = 1$ là nghiệm của bất phương trình:

- A. $3x + 3 > 9$ B. $-5x > 4x + 1$
 C. $x - 2x < -2x + 4$ D. $x - 6 > 5 - x$

Câu 9. Khi $x < 0$, kết quả rút gọn của biểu thức $|-2x| - x + 5$ là:

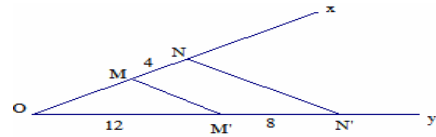
- A. $-3x + 5$ B. $x + 5$ C. $-x + 5$ D. $3x + 5$

Câu 10. Biết $\frac{MN}{PQ} = \frac{2}{5}$ và $MN = 2\text{cm}$. Độ dài đoạn PQ bằng:

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

Câu 11. Trong Hình 1 biết $MM' \parallel NN'$, $MN = 4\text{cm}$, $OM' = 12\text{cm}$ và $M'N' = 8\text{cm}$. Số đo của đoạn thẳng OM là:

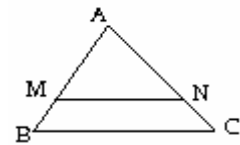
- A. 6cm B. 8cm
C. 10cm D. 5cm



Hình 1

Câu 12. Trên hình 2 có $MN \parallel BC$. Đẳng thức đúng là:

- A. $\frac{MN}{BC} = \frac{AM}{AN}$ B. $\frac{MN}{BC} = \frac{AM}{AB}$
C. $\frac{BC}{MN} = \frac{AM}{AN}$ D. $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{BC}$



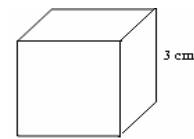
Hình 2

Câu 13. Một hình hộp chữ nhật có

- A. 6 mặt, 6 đỉnh, 12 cạnh C. 6 mặt, 8 cạnh, 12 đỉnh
B. 6 đỉnh, 8 mặt, 12 cạnh D. 6 mặt, 8 đỉnh, 12 cạnh

Câu 14. Cho hình lập phương có cạnh bằng 3 cm (hình 3). Diện tích xung quanh của hình lập phương đó là:

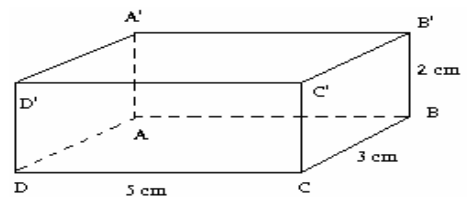
- A. 9 cm^2 B. 27 cm^2
C. 36 cm^2 D. 54 cm^2



Hình 3

Câu 15. Trong hình 4. Thể tích của hình hộp chữ nhật là:

- A. 54 cm^3 B. 54 cm^2
C. 30 cm^2 D. 30 cm^3



Hình 4

II. Tự luận

Câu 16. (2 điểm) Một người đi xe máy từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc dự định là 40km/h. Sau khi đi được 1 giờ với vận tốc ấy, người đó nghỉ 15 phút và tiếp tục đi. Để đến B kịp thời gian đã định, người đó phải tăng vận tốc thêm 5km/h. Tính quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B.

Câu 17. (1,5 điểm) Cho bất phương trình: $\frac{2x+2}{3} \geq 2 + \frac{x-2}{2}$

a, Giải bất phương trình trên.

b, Biểu diễn tập nghiệm trên trục số.

Câu 18. (2,5 điểm) Cho hình bình hành ABCD, M là trung điểm của cạnh DC. Điểm G là trọng tâm của tam giác ACD. Điểm N thuộc cạnh AD sao cho $NG \parallel AB$.

a) Tính tỷ số $\frac{DM}{NG}$?

b, Chứng minh $\triangle DGM$ đồng dạng với $\triangle BGA$ và tìm tỷ số đồng dạng.