

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

Đề số 2 (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 (1)	2 (0,5)	2 (1)	8 (3,25)
BPT bậc nhất 1 ẩn	2 (0,5)		2 (0,5)		1 (0,25)	1 (1,5)	6 (2,75)
Tam giác đồng dạng	1 (0,25)		1 (0,25)		1 (0,25)	1 (2,5)	4 (3,25)
Hình lăng trụ, hình chóp đều	1 (0,25)		1 (0,25)		1 (0,25)		3 (0,75)
Tổng	5 (1,25)		7 (2,5)		9 (6,25)		21 (10)

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

B. NỘI DUNG ĐỀ

I. Trắc nghiệm khách quan (4 điểm)

Khoanh tròn chỉ một chữ cái in hoa đứng trước câu trả lời đúng trừ các câu 14_a và 14_b

Câu 1. Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn ?

- A. $\frac{2}{x} - 3 = 0$ B. $-\frac{1}{2}x + 2 = 0$ C. $x + y = 0$ D. $0.x + 1 = 0$

Câu 2. Giá trị $x = -4$ là nghiệm của phương trình

- A. $-2,5x = 10$ B. $-2,5x = -10$
 C. $3x - 8 = 0$ D. $3x - 1 = x + 7$

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

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

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

- A. $x \neq -\frac{1}{2}$ hoặc $x \neq -3$ B. $x \neq -\frac{1}{2}$
C. $x \neq -\frac{1}{2}$ và $x \neq -3$ D. $x \neq -3$

Câu 5. Nếu giá trị của biểu thức $7 - 4x$ là số dương thì ta có

- A. $x < 3$ B. $x > 3$
C. $x < \frac{7}{4}$ D. $x > \frac{7}{4}$

Câu 6. Hình 1 biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình

- A. $x + 1 \leq 7$ B. $x + 1 \leq 8$
C. $x + 1 \geq 7$ D. $x + 1 \geq 8$



Hình 1

Câu 7. Nếu $x \leq y$ và $a < 0$ thì:

- A. $ax \leq ay$ B. $ax = ay$
C. $ax > ay$ D. $ax \geq ay$

Câu 8. Phép biến đổi nào sau đây là đúng ?

- A. $0,7x > -2,1 \Leftrightarrow x > -0,3$ B. $0,7x > -2,1 \Leftrightarrow x < -3$
C. $0,7x > -2,1 \Leftrightarrow x > 3$ D. $0,7x > -2,1 \Leftrightarrow x > -3$

Câu 9. Bất phương trình nào dưới đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn ?

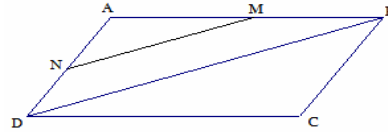
- A. $\frac{1}{2x+1} > 0$ B. $0 \cdot x + 5 > 0$
C. $2x^2 + 3 > 0$ D. $\frac{1}{2}x + 2 < 0$

Câu 10. Với $x > 0$, kết quả rút gọn của biểu thức $| -x | - 2x + 5$ là:

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

Câu 11. Cho hình bình hành ABCD có BD là đường chéo, M và N lần lượt là trung điểm của các cạnh AB và AD (Hình 2). Tỷ số giữa diện tích của tam giác AMN và diện tích của hình bình hành ABCD là:

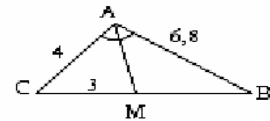
- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{4}$
C. $\frac{1}{8}$ D. $\frac{1}{16}$



Hình 2

Câu 12. Cho tam giác ABC, AM là phân giác (hình 3). Độ dài đoạn thẳng MB bằng:

- A. 1,7 B. 2,8
C. 3,8 D. 5,1



Hình 3

Câu 13. Biết $\frac{AB}{CD} = \frac{3}{7}$ và $CD = 21$ cm. Độ dài của AB là:

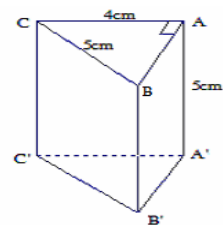
- A. 6 cm B. 7 cm C. 9 cm D. 10 cm

Câu 14. Nối mỗi ý ở cột A với một ý ở cột B để được một khẳng định đúng.

A	B
a) Diện tích xung quanh của hình chóp đều bằng	1) chu vi đáy nhân với chiều cao
b) Thể tích của hình lăng trụ đứng bằng	2) tích của nửa chu vi đáy với trung đoạn
	3) diện tích đáy nhân với chiều cao

Câu 15. Cho hình lăng trụ đứng với các kích thước như hình 4. Diện tích xung quanh của hình đó là:

- A. 72cm^2 B. 60cm^2
C. 40cm^2 D. 36cm^2



Hình 4

II. Tự luận (6 điểm)

Câu 16. (1,5 điểm) Giải bất phương trình $\frac{1,5-x}{5} \geq \frac{4x+5}{2}$ và biểu diễn tập nghiệm tìm được trên trục số.

Câu 17. (2 điểm) Một canô xuôi dòng từ bến A đến bến B mất 5 giờ và ngược dòng từ bến B về bến A mất 6 giờ. Tính khoảng cách giữa hai bến A và B, biết rằng vận tốc của dòng nước là 2km/h.

Câu 18. (2,5 điểm) Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$) có $AB = AD = \frac{1}{2}CD$. Gọi M là trung điểm của CD. Gọi H là giao điểm của AM và BD.

- a) Chứng minh tứ giác ABMD là hình thoi
- b) Chứng minh $DB \perp BC$
- c) Chứng minh $\triangle ADH$ đồng dạng với $\triangle CDB$
- d) Biết $AB = 2,5\text{cm}$; $BD = 4\text{cm}$. Tính độ dài cạnh BC và diện tích hình thang ABCD.