ĐỀ KIỂM TRA MÔN TOÁN LỚP 9 - ĐỀ 01

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

Câu 1. Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất hai ẩn?

A. $-x + 4y = 2$

B. $0x + 0y = 5$

C. $x^2 - y = 0$

D. $\frac{1}{x} + y = 3$

Câu 2. Cặp số $(x; y) = (2; -1)$ là nghiệm của hệ phương trình nào sau đây?

A. $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x - y = 2 \end{cases}$

B. $\begin{cases} x + y = 3 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$

C. $\begin{cases} x - 2y = 0 \\ x + y = 1 \end{cases}$

D. $\begin{cases} 3x - y = 7 \\ x + y = 1 \end{cases}$

Câu 3. Biểu diễn tập nghiệm của phương trình $x - 2y = 4$ trên mặt phẳng tọa độ Oxy là đường thẳng:

A. $y = 2x - 4$

B. $y = \frac{1}{2}x - 2$

C. $y = -\frac{1}{2}x + 2$

D. $y = \frac{1}{2}x + 2$

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

A. $x^2 - 9 \leq 0$

B. $0x + 4 > 0$

C. $5 - 2x < 0$

D. $\frac{2}{x} + 3 \geq 0$

Câu 5. Nghiệm của bất phương trình $-3x + 12 > 0$ là:

A. $x < -4$

B. $x > 4$

C. $x < 4$

D. $x > -4$

Câu 6. $\sqrt{169}$ bằng:

A. -13

B. 13

C. 13 và -13

LIVEWORKSHEETS

D. 169

Câu 7. Điều kiện xác định của căn thức $\sqrt{4x-8}$ là:

A. $x < 2$

B. $x \leq 2$

C. $x > 2$

D. $x \geq 2$

Câu 8. Kết quả của phép tính $\sqrt{(4-\sqrt{15})^2}+\sqrt{15}$ bằng:

A. 4

B. -4

C. $2\sqrt{15}-4$

D. $-2\sqrt{15}$

Câu 9. Cho tam giác ABC vuông tại A. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\tan C = \frac{AB}{AC}$

B. $\cot B = \frac{AC}{AB}$

C. $\sin C = \frac{AC}{BC}$

D. $\cos C = \frac{AB}{BC}$

Câu 10. Cho tam giác ABC vuông tại A, cạnh $BC = 10$ cm, góc $\hat{B} = 30°$. Độ dài cạnh AC bằng:

A. $5\sqrt{3}$ cm

B. 5 cm

C. $10\sqrt{3}$ cm

D. 2,5 cm

Câu 11. Cho a < b. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. -2a < -2b

B. a - 5 > b - 5

C. a + 3 < b + 3

D. 3a > 3b

Câu 12. Giá trị của biểu thức $\sqrt[3]{125}-\sqrt[3]{-27}$ bằng:

A. -2

B. 2

C. -8

D. 8

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG - SAI (4,0 điểm)

Câu 1. Cho hệ phương trình bậc nhất hai ẩn: $\begin{cases} x+y=4 \\ 2x+3y=10 \end{cases}$ (1)

LIVEWORKSHEETS

Khẳng định	Đúng	Sai
a) Cặp số $(0; 4)$ là nghiệm của hệ phương trình (1).		
b) Nhân hai vế của phương trình thứ nhất với 2 ta được phương trình $2x + 2y = 8$.		
c) Trừ từng vế phương trình thứ hai cho từng vế phương trình vừa tìm được ta được $y = 2$.		
d) Tích $x \cdot y = 4$, với $(x; y)$ là nghiệm của hệ (1).		

Câu 3. Cho biểu thức $M = (\frac{1}{\sqrt{x}-1} + \frac{1}{\sqrt{x}+1}) \cdot \frac{x-1}{2\sqrt{x}}$ với $x > 0$ và $x \neq 1$.

Khẳng định	Đúng	Sai
a) Điều kiện xác định của biểu thức M là $x > 0$ và $x \neq 1$.		
b) Tại $x = 1$, giá trị của biểu thức M bằng 1		
c) Biểu thức M sau khi rút gọn hoàn toàn có giá trị bằng 1.		
d) Khi giá trị của M được xác định thì giá trị của M không phụ thuộc vào giá trị của biến x.		

LIVEWORKSHEETS