PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO DƯƠNG MINH CHÂU

KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2022-2023

Ngày kiểm tra: Ngày 28 tháng 12 năm 2022

Môn kiểm tra: Toán lớp 9 hệ THCS

Thời gian: 90 phút (Không tính thời gian giao đề)

Học sinh không phải chép đề vào giấy thi

ĐỀ CHÍNH THỨC

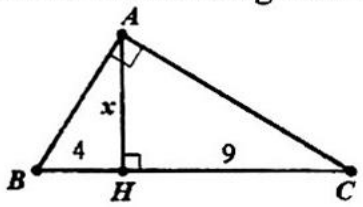
I/ TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, chỉ có 01 phương án đúng. Hãy chọn chữ cái đứng trước phương án đúng.

Câu 1: D = $\sqrt{x-5}$ có nghĩa khi:

A. $x \leq 5$ B. $x \geq 5$ C. $x < 5$ D. $x > 5$

Câu 2: Tính x trong hình vẽ sau. Chọn kết quả đúng:



A. x=5 B. x=36 C. x=18 D. x=6

Câu 3: Cho đường tròn (O; 13cm). Hai dây AB và CD bằng nhau. Gọi OI, OK lần lượt là khoảng cách từ O đến AB và CD, biết OI = 5cm. Khi đó OK bằng:

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

Câu 4: Cho 2 đường thẳng: (d): $y = mx - 5$ và (d'): $y = -2x + 3$. Kết luận nào sau đây đúng?

A. (d) cắt (d') khi m = -2. B. (d) song song với (d') khi m = -2.

C. (d) song song với (d') khi m = 2. D. (d) trùng với (d') khi m = -2.

Câu 5: Cho đường thẳng a và điểm $M \in (O)$. Đường thẳng a là tiếp tuyến của đường tròn (O) khi:

A. $a \perp OM$ B. $a \perp OM$ tại O

C. $a \perp OM$ tại M D. $a \perp OM$ tại điểm nằm giữa O và M.

Câu 6: Giá trị biểu thức T = $\sqrt{\frac{49}{16}.\frac{64}{25}}$ bằng:

A. $T = \frac{14}{5}$ B. $T = \frac{2\sqrt{6}}{15}$ C. $T = \frac{\sqrt{6}}{20}$ D. $T = \frac{16}{15}$

Câu 7: Cho tam giác vuông có hai góc nhọn α và β. Biểu thức nào sau đây **không** đúng?

A. $\sin\alpha = \cos\beta$ B. $\cot\alpha = \tan\beta$

C. $\sin^2\alpha + \cos^2\beta = 1$ D. $\tan\alpha = \cot\beta$

Câu 8: Đồ thị hàm số y = ax -1 đi qua điểm (-4; 3) thì a bằng:

A. -1 B. 1 C. $-\frac{3}{4}$ D. $\frac{3}{4}$

Câu 9: Đường thẳng a và đường tròn (O; 5cm) không giao nhau khi khoảng cách từ tâm O đến đường thẳng a bằng:

A. 2cm B. 3cm C. 5cm D. 6cm

Câu 10: Hàm số: $y = (m-2)x - 1$ đồng biến trên $\mathbb{R}$ khi:

A. $m > 2$ B. $m \geq 2$ C. $m < 2$ D. $m \leq 2$

Câu 11: Kết quả phép tính $\sqrt{0,4}.\sqrt{6,4}$ là:

A. 0,16 B. 0,016 C. 16 D. 1,6

Câu 12: Cho hàm số $f(x)=\frac{1}{2}x-5$. Khi đó f(2) bằng:

A. -6 B. -4 C. 4 D. 6

II/ TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài 1: (1,0 điểm) Tính: $\sqrt{8}-3\sqrt{32}+\sqrt{72}+\sqrt{18}$

Bài 2: (1,0 điểm) Rút gọn biểu thức: $P=\left(\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}\right)\cdot\left(\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}+1}+\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}-1}\right)$ với $x>0, x\neq 1$

Bài 3: (2,0 điểm) Cho hai hàm số y = 2x + 1 và y = x – 3

a) Vẽ đồ thị (d) của hàm số y = 2x + 1 và (d') của hàm số y = x – 3 trên cùng một mặt phẳng tọa độ.

b) Tìm tọa độ giao điểm A của (d) và (d').

c) Gọi giao điểm của (d) và (d') với Oy lần lượt là B và C. Tính diện tích tam giác ABC (Mỗi đơn vị trên hệ trục là 1cm)

Bài 4: (3,0 điểm) Cho đường tròn (O; R), điểm A nằm bên ngoài đường tròn. Kẻ các tiếp tuyến AM, AN với đường tròn (M, N là các tiếp điểm)

a) Chứng minh rằng $OA\perp MN$

b) Vẽ đường kính NOC. Chứng minh rằng MC // AO

c) Tính diện tích tứ giác AMON biết R = 15cm, MN = 24cm

----------Hết----------