

Họ, tên học sinh:.....
Lớp:.....

Câu 1: Góc nào sau đây có số đo bằng số đo cung bị chắn?

- A. Góc ở tâm
B. Góc nội tiếp
C. Góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung
D. Góc có đỉnh ở bên trong đường tròn

Câu 2: Hình tròn có bán kính 3 cm thì có diện tích bằng:

- A. 6π cm B. 9π cm² C. 9π cm D. 6π cm²

Câu 3: Phương trình $x^2 - 5x + 4 = 0$ có hai nghiệm là:

- A. $x_1 = -1$ và $x_2 = 4$ B. $x_1 = 1$ và $x_2 = 4$
C. $x_1 = 1$ và $x_2 = -4$ D. $x_1 = -1$ và $x_2 = -4$

Câu 4: Khi tam giác ABC nội tiếp đường tròn (O) thì góc BAC là

- A. Góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn B. Góc ở tâm
C. Góc có đỉnh ở bên trong đường tròn D. Góc nội tiếp

Câu 5: Khi tam giác ABC nội tiếp đường tròn (O) thì góc AOB là

- A. Góc ở tâm B. Góc nội tiếp
C. Góc có đỉnh ở bên trong đường tròn D. Góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn

Câu 6: Tung độ của điểm thuộc đồ thị của hàm số $y = \frac{1}{3}x^2$ và có hoành độ $x = -3$ là

- A. -3 B. 1 C. 3 D. -1

Câu 7: Công thức tính diện tích S của hình quạt tròn bán kính R, cung n⁰ là:

- A. $S = \frac{\pi R^2 n}{360}$ B. $S = \frac{\pi R^2 n}{180}$ C. $S = \frac{\pi R^2 n^0}{360}$ D. $S = \frac{\pi R^2 n}{360^0}$

Câu 8: Đồ thị của hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$) nằm phía trên trục hoành, O là điểm thấp nhất của đồ thị nếu:

- A. $a < 0$ B. $a = -3$ C. $a > 0$ D. $-a > 0$

Câu 9: Đồ thị của hàm số $y = -\frac{3}{2}x^2$ đi qua điểm

- A. $\left(-\frac{3}{2}; 1\right)$ B. $\left(1; \frac{3}{2}\right)$ C. $\left(-1; \frac{3}{2}\right)$ D. $\left(1; -\frac{3}{2}\right)$

Câu 10: Phương trình $x^4 + 5x^2 + 4 = 0$

- A. Có hai nghiệm B. Có ba nghiệm C. Vô nghiệm D. Có bốn nghiệm

Câu 11: Phương trình $x^2 + 2(m + 2)x + m^2 + 3m + 7 = 0$ có hai nghiệm phân biệt khi:

- A. $m < -3$ B. $m < 3$ C. $m > -3$ D. $m > 3$

Câu 12: Điểm M(2; 1) thuộc đồ thị của hàm số $y = ax^2$ thì hệ số a bằng:

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

Câu 13: Đường tròn có chu vi $C = 10\pi$ cm thì có bán kính bằng:

- A. 5 cm B. 10 cm C. $\sqrt{5}$ cm D. $\sqrt{10}$ cm

Câu 14: Hoành độ của điểm thuộc đồ thị của hàm số $y = \frac{3}{2}x^2$ và có tung độ $y = 6$ là

- A. $x = 6$ B. $x = \pm 2$ C. $x = 4$ D. $x = -4$

Câu 15: Gọi x_1, x_2 là hai nghiệm của phương trình $2x^2 - 7x + 3 = 0$. Tổng x_1, x_2 bằng:

- A. $\frac{3}{2}$ B. $\frac{-7}{2}$ C. $\frac{7}{2}$ D. $\frac{-3}{2}$

Câu 16: Đồ thị của hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$) nằm phía dưới trục hoành, O là điểm cao nhất của đồ thị nếu:

- A. $a = 3$ B. $-a < 0$ C. $a > 0$ D. $a < 0$

----- HẾT -----