

Kiến thức cơ bản:

1) Đại số:

- * Học sinh biết cách tính giá trị của hàm số $y = ax^2$ tương ứng với giá trị cho trước của biến số.
- * Học sinh nắm vững các tính chất của hàm số $y = ax^2$.
- * Nắm vững tính chất của đồ thị hàm số $y = ax^2$ và liên hệ được tính chất của đồ thị với tính chất của hàm số.

2) Hình học:

- * Học sinh nắm được định nghĩa, tính chất và cách chứng minh tứ giác nội tiếp.
- * Vận dụng được tính chất và cách chứng minh tứ giác nội tiếp vào bài tập.

I. TRẮC NGHIỆM: Chọn câu trả lời “Đúng”

Câu 1: Điểm $P(-1; -2)$ thuộc đồ thị hàm số $y = -mx^2$ thì m bằng:

- A. -2 B. 2 C. -4 D. 4

Câu 2: Đồ thị hàm số $y = \frac{1}{2}x^2$ đi qua điểm:

- A. $N(1; -\frac{1}{2})$ B. $P(-1; -\frac{1}{2})$ C. $Q(0; \frac{1}{2})$ D. $M(-1; \frac{1}{2})$

Câu 3: Tại $x = \sqrt{3}$ hàm số $y = -\frac{1}{3}x^2$ có giá trị bằng:

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

Câu 4: Hàm số $y = (2m - \sqrt{2})x^2$ nghịch biến khi $x > 0$ nếu:

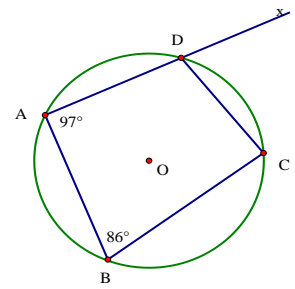
- A. $m > \frac{\sqrt{2}}{2}$ B. $m > \frac{\sqrt{2}}{2}$ C. $m = \frac{\sqrt{2}}{2}$ D. $m < \frac{\sqrt{2}}{2}$

Câu 5: Câu đúng trong các khẳng định sau là:

- A. Nếu điểm $M(-4; -8)$ thuộc đồ thị hàm số $y = -\frac{1}{2}x^2$ thì điểm $M'(4; -8)$ cũng thuộc đồ thị hàm số.
- B. Nếu điểm $P(2; -2)$ thuộc đồ thị hàm số $y = -\frac{1}{2}x^2$ thì điểm $P'(-2; 2)$ cũng thuộc đồ thị hàm số.
- C. Nếu điểm $Q(2; 8)$ thuộc đồ thị hàm số $y = 2x^2$ thì điểm $Q'(2; -8)$ cũng thuộc đồ thị hàm số.
- D. Nếu điểm $N(3; 3)$ thuộc đồ thị hàm số $y = \frac{1}{3}x^2$ thì điểm $N'(-3; -3)$ cũng thuộc đồ thị hàm số.

Câu 6: Cho hình bên, điền nội dung thích hợp vào chỗ (...) để được các khẳng định đúng:

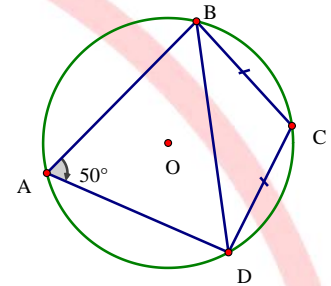
- A. Tứ giác ABCD là.....(O)
- B. Đường tròn (O) là.....tứ giác ABCD.
- C. $\angle ACD = \dots\dots\dots^{\circ}$
- D. $\angle xDC = \dots\dots\dots^{\circ}$



Câu 7: Cho hình bên, biết $\angle BAD = 50^{\circ}$, $CB = CD$.

Khi đó số đo góc CBD bằng:

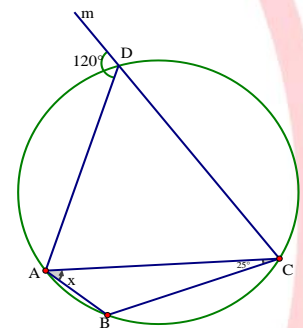
- A. 25°
- B. 35°
- C. 30°
- D. 40°



Câu 8: Cho hình bên, biết $\angle ADm = 120^{\circ}$,

$\angle ACB = 25^{\circ}$ thì số đo x bằng:

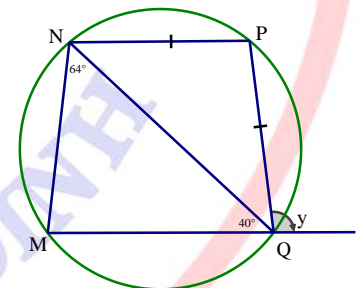
- A. 30°
- B. 60°
- C. 50°
- D. 35°



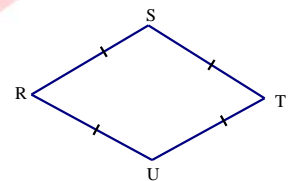
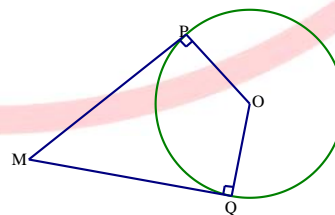
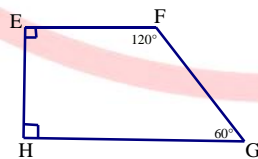
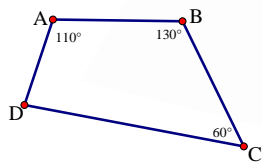
Câu 9: Trên hình 4, $PN = PQ$, $\angle MQN = 40^{\circ}$.

$\angle MNQ = 64^{\circ}$ Khi đó số đo y bằng:

- A. 100°
- B. 105°
- C. 110°
- D. 102°



Câu 10: Trong các tứ giác sau, tứ giác nào là tứ giác nội tiếp?



- A. Tứ giác ABCD
- B. Tứ giác EFGH

- C. Tứ giác MPOQ
- D. Tứ giác RSTU

