

- A.  $(-3; +\infty)$       B.  $(1; 2)$       C.  $(-3; 1)$       D.  $(-\infty; 1)$

Câu 4: Hàm số  $y = mx^4 + (m+3)x^2 + 2m - 1$  chỉ đạt cực đại mà không có cực tiểu với  $m$ :

- A.  $m > 3$       B.  $m \leq -3$       C.  $\begin{cases} m > 3 \\ m \leq 0 \end{cases}$       D.  $-3 < m < 0$

Câu 5: Giá trị của  $m$  để hàm số  $y = \frac{mx+4}{x+m}$  nghịch biến trên  $(-\infty; 1)$  là:

- A.  $-2 < m < 2$       B.  $-2 < m \leq -1$       C.  $-2 \leq m \leq 2$       D.  $-2 \leq m \leq 1$

Câu 6: Cho hàm số  $y = \sqrt{-x^2 + 2x}$ . Giá trị lớn nhất của hàm số bằng

- A. 0      B. 1      C. 2      D.  $\sqrt{3}$

Câu 7: Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số  $y = \frac{x-1}{x+1}$  là:

- A.  $y = 1$       B.  $y = -1$       C.  $x = 1$       D.  $x = -1$

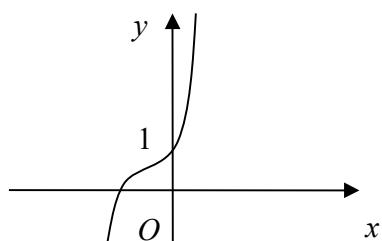
Câu 8: Gọi  $M$  và  $m$  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số:

$y = 2\sin^2 x - \cos x + 1$ . Thế thì :  $M.m =$

- A. 0      B.  $25/8$       C.  $25/4$       D. 2

Câu 9: Đồ thi hàm số nào sau đây có hình dạng như hình vẽ bên

- A.  $y = x^3 + 3x + 1$   
 B.  $y = x^3 - 3x + 1$   
 C.  $y = -x^3 - 3x + 1$   
 D.  $y = -x^3 + 3x + 1$



Câu 10: Hàm số  $y = mx + \sin x + \frac{1}{4}\sin 2x + \frac{1}{9}\sin 3x$  đồng biến trên  $\mathbb{R}$  khi:

- A.  $m \leq \frac{5}{6}$       b.  $m \leq \frac{7}{12}$       c.  $m \geq \frac{5}{6}$       d.  $m \geq \frac{12}{7}$

**KIỂM TRA 15 PHÚT-BÀI SỐ 1**

Họ và tên:.....Lớp.....

Hãy chọn câu trả lời đúng:

Câu 1: Điểm cực tiểu của hàm số :  $y = -x^3 + 3x + 4$  là:

- A.  $x = 1$       B.  $x = -1$       C.  $x = 3$       D.  $x = -3$

Câu 2: Hàm số  $y = x^3 - mx + 1$  có 2 cực trị khi :

- A.  $m > 0$       B.  $m < 0$       C.  $m = 0$       D.  $m \neq 0$

Câu 3: Cho hàm số  $y = 3\sin x - 4\sin^3 x$ . Giá trị lớn nhất của hàm số trên khoảng  $\left(-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right)$  bằng

- A.1      B.-1      C.7      D.3

Câu 4: Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số :  $y = \frac{3x+1}{x^2 - 4}$  là :

- A. 3      B. 2      C. 1      D. 4

Câu 5: Hàm số  $y = x^3 + 3x^2 - 4$  nghịch biến khi  $x$  thuộc khoảng nào sau đây:

- A.  $(-2; 0)$       B.  $(-3; 0)$       C.  $(-\infty; -2)$       D.  $(0; +\infty)$

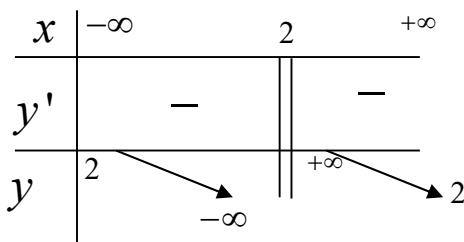
Câu 6: Hàm số  $y = \frac{1}{3}x^3 + (m+1)x^2 - (m+1)x + 1$  đồng biến trên tập xác định của nó khi :

- A.  $1 < m < 2$       B.  $m < 1$       C.  $m > 2$       D.  $-2 < m < -1$

Câu 7: Cho hàm số  $y = \sqrt{-x^2 + 2x}$ . Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng

- A.0      B.1      C.2      D.  $\sqrt{3}$

Câu 8: Hàm số nào sau đây có bảng biến thiên như hình bên :



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

Câu 9: Tìm kết quả đúng về giá trị cực đại và giá trị cực tiểu của hàm số  $y = -2x + 1 - \frac{2}{x+2}$ :

- A.  $yCD = 1$  và  $yCT = 9$ ;      B.  $yCD = 1$  và  $yCT = -9$ ;  
 C.  $yCD = -1$  và  $yCT = 9$ ;      D.  $yCD = 9$  và  $yCT = 1$ .

Câu 10: Hàm số  $y = \frac{-1}{3}x^3 + (m-1)x^2 + (m+3)x - 4$  đồng biến trên khoảng  $(0; 2)$  khi:

- A.  $m \geq \frac{12}{7}$       b.  $m \leq 1$       c.  $m \leq \frac{7}{12}$       d.  $m \geq 1$