

KIỂM TRA 15 PHÚT-BÀI SỐ 1

Họ và tên:.....Lớp.....

Hãy chọn câu trả lời đúng:

Câu 1: Hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 9x + 4$ đồng biến trên:

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

Câu 2: Số điểm cực trị của hàm số $y = x^4 + 3x^2 - 3$ là:

- A. 4 B. 2 C. 3 D. 1

Câu 3: Cho hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 4$. Khoảng cách giữa 2 điểm cực trị là:

- A. $2\sqrt{5}$ B. $4\sqrt{5}$ C. $5\sqrt{2}$ D. $4\sqrt{2}$

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. $m > 0$ 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:

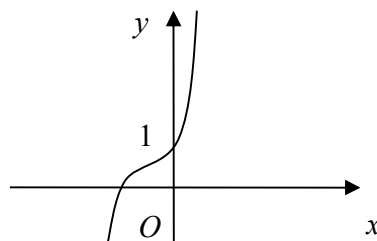
- A. $y=1$ B. $y=-1$ C. $x=1$ D. $x=-1$

Câu 8: Tìm m để hàm số $y = mx + \sin x + \frac{1}{4}\sin 2x + \frac{1}{9}\sin 3x$ đồng biến trên R

- A. $m \geq \frac{12}{7}$ B. $m \leq \frac{5}{6}$ C. $m \leq \frac{7}{12}$ D. $m \geq \frac{5}{6}$

Câu 9: Đồ thị 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 : 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

KIỂM TRA 15 PHÚT-BÀI SỐ 1

Họ và tên:.....Lớp.....

Hãy chọn câu trả lời đúng:

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

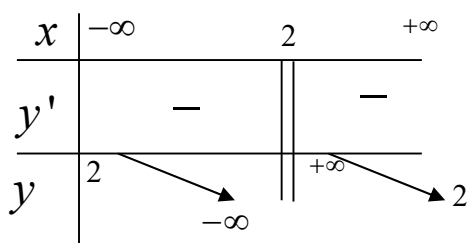
- A. 4
- B. 2
- C. 3
- D. 1

Câu 5: Cho hàm số $y = 3\sin x - 4\sin^3 x$. Giá trị lớn nhất của hàm số trên khoảng $(-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2})$ bằng

- A. -1
- B. 1
- C. 3
- D. 7

Câu 6: Hàm số nào sau đây có bảng biến thiên như hình bên :

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ



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

B. $y = \frac{x-3}{x-2}$

C. $y = \frac{x+3}{x-2}$

D. $y = \frac{2x+3}{x-2}$

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

A. $m > 2$

B. $-2 < m < -1$

C. $m < 1$

D. $1 < m < 2$

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. $y_{CD} = 1$ và $y_{CT} = 9$;

B. $y_{CD} = 1$ và $y_{CT} = -9$;

C. $y_{CD} = -1$ và $y_{CT} = 9$;

D. $y_{CD} = 9$ và $y_{CT} = 1$.

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. $m \geq 1$

KIỂM TRA 15 PHÚT-BÀI SỐ 1

Họ và tên:.....Lớp.....

Hãy chọn câu trả lời đúng:

Câu 1: Cho hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 4$. Khoảng cách giữa 2 điểm cực trị là:

A. $2\sqrt{5}$

B. $4\sqrt{5}$

C. $5\sqrt{2}$

D. $4\sqrt{2}$

Câu 2: Số điểm cực trị của hàm số $y = x^4 + 3x^2 - 3$ là:

A. 4

B. 2

C. 3

D. 1

Câu 3: Hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 9x + 4$ đồng biến trên:

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

- 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:

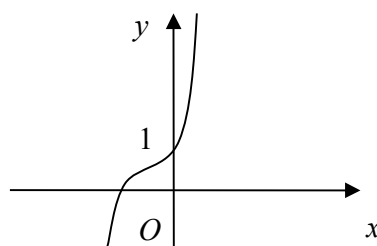
- A. $y = 1$ B. $y = -1$ C. $x = 1$ D. $x = -1$

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 thị 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. $(0; +\infty)$

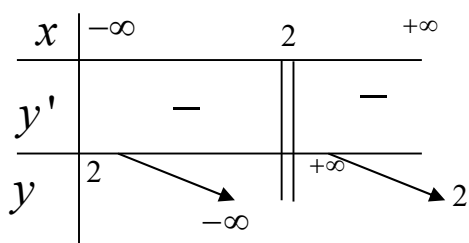
Câu 6: Hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + (m+1)x^2 - (m+1)x + 1$ đồng biến trên tập xác định của nó khi :

- 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. $y_{CD} = 1$ và $y_{CT} = 9$;

B. $y_{CD} = 1$ và $y_{CT} = -9$;

C. $y_{CD} = -1$ và $y_{CT} = 9$;

D. $y_{CD} = 9$ và $y_{CT} = 1$.

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. $m \geq 1$