

12 GIỮA HKI

Câu 1 Hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$ đồng biến trên khoảng nào?

A. $(0; 2)$

B. $(-\infty; 0)$ và $(2; +\infty)$

C. $(-\infty; 0)$

D. $(2; +\infty)$

Câu 2 Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x) = x(x-1)^2$. Số điểm cực trị của hàm số là:

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Câu 3 Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x + \frac{4}{x}$ trên khoảng $(0; +\infty)$ là:

A. 4

B. 2

C. 0

D. -4

Câu 4 Đồ thị hàm số $y = \frac{2x-1}{x+1}$ có tiệm cận đứng là:

A. $x = 1$

B. $x = -1$

C. $y = 2$

D. $y = -1$

Câu 5 Hàm số $y = -x^3 + 3x^2 - 3x + 1$ có cực trị không?

- A. Có 2 cực trị
- B. Có 1 cực trị
- C. Không có cực trị
- D. Có vô số cực trị

Câu 6 Hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 3$ có bao nhiêu điểm cực trị?

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

Câu 7 Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = x^3 - 3mx^2 + 3(m^2 - 1)x$ đạt cực đại tại $x = 2$.

- A. $m = 1$
- B. $m = 3$
- C. $m = 1$ hoặc $m = 3$
- D. $m = -1$

Câu 8 Đồ thị hàm số $y = \frac{x+1}{x-2}$ có tiệm cận ngang là:

- A. $y = 1$
- B. $y = -1$
- C. $y = 2$
- D. $y = -2$

Câu 9 Giá trị lớn nhất của hàm số $y = x^3 - 3x + 2$ trên đoạn $[0; 2]$ là:

A. 2

B. 4

C. 0

D. 1

Câu 10 Hàm số $y = \frac{1}{x}$ nghịch biến trên khoảng nào?

A. $(-\infty; 0)$

B. $(0; +\infty)$

C. $\mathbb{R} \setminus \{0\}$

D. $(-\infty; 0)$ và $(0; +\infty)$

Câu 11 Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 - 1}$ là:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 0

Câu 12 Một chất điểm chuyển động theo quy luật $s(t) = -t^3 + 6t^2 + 9t$ (m), với t (giây). Vận tốc của chất điểm tại thời điểm $t=2$ (giây) là:

A. 9 m/s

B. 15 m/s

C. 21 m/s

D. 25 m/s

Câu 13 Hàm số $y = x^4 + 2x^2 + 1$ có ba điểm cực trị.

A. Đúng

B. Sai

Câu 14 Đồ thị hàm số $y = \frac{2x+1}{x-1}$ có tiệm cận ngang là $y=2$.

A. Đúng

B. Sai

Câu 15 Hàm số $y = -x^3 + 3x^2 - 3x + 2$ nghịch biến trên $\mathbb{R}$.

A. Đúng

B. Sai

Câu 16 Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x^2 - 4x + 5$ trên $\mathbb{R}$ là 1.

A. Đúng

B. Sai

Câu 17 Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = -x^2 + 4x + 1$ trên $\mathbb{R}$.

Câu 18 Cho hàm số $y = \frac{2x-1}{x+2}$. Tìm tiệm cận đứng của đồ thị hàm số.

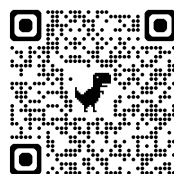
Câu 19 Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2$. Tìm khoảng đồng biến của hàm số.

Câu 20 Tìm số điểm cực trị của hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 3$.

Câu 21 Một vật chuyển động theo quy luật $s(t) = -\frac{1}{3}t^3 + 2t^2 + 9t$ (m). Tìm vận tốc lớn nhất của vật.

Câu 22 Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x + \frac{1}{x}$ trên khoảng $(0; +\infty)$.

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?



Quét QR hoặc truy cập: diemdanh.app/tao-bai-trac-nghiem

