

TRẮC NGHIỆM PHẦN HÌNH HỌC

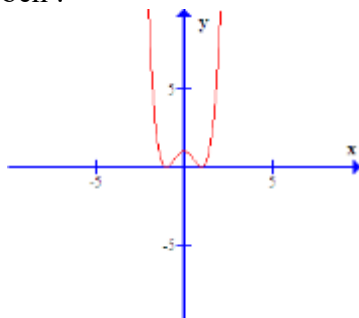
Câu 1. Tiếp tuyến với đồ thị (C) của hàm số $y = \frac{x-1}{x-2}$ tại giao điểm (C) với Ox có phương trình là:

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

Câu 2. Hàm số $y = x^4 - 2x^2$ nghịch biến trên :

- A. $(-\infty; -1)$ và $(-1; 0)$ B. $(-\infty; -1)$ và $(1; +\infty)$ C. $(-1; 0)$ và $(0; 1)$ D. $(-\infty; -1)$ và $(0; 1)$

Câu 3. Hàm số nào sau đây có đồ thị như hình vẽ bên :



- A. $y = x^4 - 2x^2 - 1$ B. $y = -x^4 + 2x^2 + 10$ C. $y = x^4 - 2x^2 + 1$ D. $y = -x^4 + 2x^2 + 1$

Câu 4. Cho hàm số $y = x^4 + 3x^2 - 5$. Số điểm cực trị của đồ thị hàm số là:

- A.1 B.2 C.3 D.0

Câu 5. Giá trị lớn nhất của hàm số $y = \frac{x+2}{x-1}$ trên đoạn $[2; 3]$ là:

- A.4 B.3 C.5 D.2

Câu 6. Hàm số $y = \frac{x-2}{x+1}$ đồng biến trên :

- A. $(-\infty; 1)$ B. $(1; +\infty)$ C. $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$ D. $R \setminus \{-1\}$

Câu 7. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 3$ xác định trên đoạn $[1; 3]$. Gọi M và m lần lượt là giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số thì $M + m$ bằng:

- A.4 B.6 C.2 D.8

Câu 8. Đồ thị của hàm số $y = \frac{3x^2}{x^2 - x}$ có số tiệm cận là:

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

Câu 9. Cho hàm số: $y = \frac{m}{3}x^3 - 2x^2 + (m+3)x + m$ Biết rằng hàm số luôn đồng biến khi đó m nhận giá trị là:

- A. $m < -2$ B. $m \geq 1$ C. $m \leq -4$ D. $m > 0$

Câu 10. Hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$, với $ab > 0$ có số cực trị là :

- A.2 B.0 C.3 D.1

Câu 11. Giá trị lớn nhất của hàm số $f(x) = x^4 - 2x^2$ trên đoạn $[0; 2]$ là:

- A.- 1 B.8 C.0 D.10

Câu 12. Hàm số $y = x^3 - 3x$ nghịch biến trên :

- A. $(-1; +\infty)$ B. $(-1; 1)$ C. $(-\infty; -1)$ D. $(-\infty; -1]$ và $[-1; +\infty)$

Câu 13. Hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2$ đạt giá trị nhỏ nhất trên đoạn $[-2; 2]$ khi x bằng :

- A. $x = -1$ và $x = -2$ B. $x = 0$ C. $x = -1$ D. $x = -2$

