



**Câu 16:** Hàm số  $y = \frac{x^2 - 2x}{x - 1}$  thỏa mãn tính chất nào dưới đây?

- A. < Hàm số đồng biến trên khoảng  $(-\infty; 1)$  và  $(1; +\infty)$  .>
- B. < Hàm số đồng biến trên khoảng  $(-\infty; 1)$  .>
- C. < Hàm số nghịch biến trên khoảng  $(-\infty; 1)$  .>
- D. < Hàm số nghịch biến trên khoảng  $(-\infty; 1)$  và  $(1; +\infty)$  .>

**Câu 17:** Tìm giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của hàm số  $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 35$  trên đoạn  $[-4; 4]$  ?

- A. < Maxy = 40, Miny = -41 >
- B. < Maxy = 40, Miny = 15 >
- C. < Maxy = 15, Miny = -41 >
- D. < Maxy = 40, Miny = 8 >

**Câu 18:** Giá trị lớn nhất của  $y = \sqrt{3 - 2x - x^2}$  bằng bao nhiêu?

- A. < Maxy = 4 >
- B. < Maxy = 5 >
- C. < Maxy = 3 >
- D. < Maxy = 2 >

**Câu 19:** Phương trình tiếp tuyến với đồ thị hàm số  $y = \frac{1}{\sqrt{2x}}$  tại điểm  $A\left(\frac{1}{2}; 1\right)$  là:

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

**Câu 20:** Xác định  $m$  để hàm số  $y = x^4 + mx^3 - 2x^2 - 3mx + 1$  có 3 cực trị?

- A. <  $m \neq \pm \frac{3}{4}$  >
- B. <  $m \neq \pm \frac{4}{3}$  >
- C. <  $m \neq \pm 1$  >
- D. <  $\forall m$  >

**Câu 21:** Cho hàm số  $f(x) = x^4 - 2x + 1$ . Khi đó  $f'(-1)$  là:

- A. < 2 >
- B. < -2 >
- C. < 5 >
- D. < -6 >

**Câu 22:** Trong các hàm số sau, hàm số nào đồng biến trên  $\mathbb{R}$ ?

- A. <  $y = \frac{4x + 1}{x + 2}$  >
- B. <  $y = x^4 + x^2 + 1$  >
- C. <  $y = \text{tg}x$  >
- D. <  $y = x^3 + 1$  >

**Câu 23:** Cho  $f(x) = \frac{x^3}{3} + \frac{x^2}{2} + x$ . Tập nghiệm của bất phương trình  $f(x) \leq 0$  là:

- A. <  $\mathbb{R}$  >
- B. <  $\emptyset$  >
- C. <  $[-2; 2]$  >
- D. <  $(0; +\infty)$  >

**Câu 24:** Hàm số  $y = (2x^2 - 1)^3(x^2 - 1)^2$  có bao nhiêu điểm cực trị?

- A. < 4 >
- B. < 7 >
- C. < 5 >
- D. < 3 >

**Câu 25:** Một vật rơi tự do theo phương trình  $s = \frac{1}{2}gt^2$  (m), với  $g = 9,8$  (m/s<sup>2</sup>). Vận tốc tức thời của vật tại thời điểm  $t = 5$ (s) là:

- A. < 29,5(m/s) >
- B. < 10 (m/s) >
- C. < 122,5 (m/s) >
- D. < 49 (m/s) >

----- HẾT -----