

- A. $m \neq \pm 1$ B. $m = \frac{3}{4}$ C. $m \neq \pm 3$ D. $m \in \{1; 5\}$

Câu 26. Tìm giá trị của m để đường cong $y = x^3 + (2-m)x^2 + mx - 3$ cắt trục hoành tại ba điểm phân biệt có hoành độ x_1, x_2, x_3 thỏa mãn $x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 = 10$.

- A. $m \in \{-1; 7\}$ B. $m \in \{2; 3\}$ C. $m \in \{3; 4\}$ D. $m \in \{-1\}$

Câu 27. Tìm giá trị của m để đường cong $y = x^3 - 2x^2 + (1-m)x + m$ cắt trục hoành tại ba điểm phân biệt có hoành độ x_1, x_2, x_3 thỏa mãn $x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 < 4$.

- A. $m \in \{2; 3\}$ B. $-\frac{1}{4} < m < 1; m \neq 0$ C. $m = 1$ D. $-\frac{1}{4} < m < 1$

Câu 28. Tìm giá trị của m để đường cong $(C): y = x^3 + mx^2 + 1$ cắt đường thẳng $y = -x + 1$ tại ba điểm phân biệt $A(0;1), B, C$ sao cho các tiếp tuyến của (C) tại B và C của đường cong vuông góc với nhau.

- A. $m = \pm\sqrt{5}$ B. $m \in \{2; 3\}$ C. $m \in \{3; 4\}$ D. $m \in \{1; 5\}$

Câu 29. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để đường cong $y = 2x^3 - 3mx^2 + (m-1)x + 1$ cắt đường thẳng $y = 2x + 1$ tại ba điểm phân biệt A, B, C thỏa mãn điểm $C(0;1)$ nằm giữa A và B , đồng thời đoạn thẳng AB có độ dài $\sqrt{30}$.

- A. $m = \pm\sqrt{5}$ B. $m \in \{2; 3\}$ C. $m \in \left\{0; \frac{8}{9}\right\}$ D. $m \in \{1; 5\}$

Câu 30. Cho hàm số $y = x^3 + 2mx^2 + 3(m-1)x + 2$ có đồ thị là (C) . Cho điểm $M(3;1)$ và đường thẳng $d: x + y - 2 = 0$. Tìm các giá trị của m để đường thẳng (d) cắt đồ thị (C) tại 3 điểm $A(0;2), B, C$ sao cho tam giác MBC có diện tích bằng $2\sqrt{6}$.

- A. $m = 1$ B. $m = 4$ C. $m = -1$ D. $\begin{cases} m = -1 \\ m = 4 \end{cases}$

Câu 31. Cho hàm số $(C): y = x^3 - 4x^2 + 6x - 1$ và đường thẳng $d: y = x + 1$. Số giao điểm của đường thẳng d và đồ thị hàm số (C) là

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

Câu 32. Cho hàm số $(C): y = x^3 + 3x^2 - 2x - 9$ và đường thẳng $d: y = 2x + 3$. Gọi x_1, x_2, x_3 là hoành độ các giao điểm của đường thẳng d và đồ thị hàm số (C) . Khi đó $x_1^2 + x_2^2 + x_3^2$ có giá trị là

- A. 13 B. 8 C. 21 D. 17

Câu 33. Cho hàm số $y = x^3 - 6x^2 + 9x - 6$ có đồ thị là (C) . Tìm m để đường thẳng $d: y = mx - 2m - 4$ cắt (C) tại 3 điểm phân biệt

- A. $m \geq -3$ B. $-1 \neq m < -3$ C. $1 \neq m > -3$ D. $m = -3$

Câu 34. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$ có đồ thị là (C) . Tìm m để đường thẳng $d: y = (2m - 1)x - 4m - 1$ cắt (C) tại 2 điểm phân biệt

- A. $-\frac{5}{8} < m < \frac{1}{2}$ B. $m = -\frac{5}{8}$ C. $m = -\frac{5}{8}$ hoặc $m = \frac{1}{2}$ D. $m = \frac{1}{2}$

Câu 35. Cho hàm số $y = x^3 - (m + 3)x^2 + 4mx - m^2$ có đồ thị là (C) . Tìm m để (C) cắt trục hoành tại 3 điểm phân biệt A, B, C sao cho $x_A^2 + x_B^2 + x_C^2 = 8$

- A. $m = 0$ B. $m = 1$ C. $m = -1$ D. $m = 2$

Câu 36. Cho hàm số $y = x^3 - 5x^2 + 3x + 9$ có đồ thị là (C) . Gọi Δ là đường thẳng đi qua $A(-1; 0)$ và có hệ số góc là k . Tìm k để Δ cắt (C) tại ba điểm phân biệt A, B, C sao cho tam giác OBC có trọng tâm $G(2; 2)$ với O là gốc tọa độ

- A. $\frac{1}{4}$ B. $-\frac{3}{4}$ C. $-\frac{1}{4}$ D. $\frac{3}{4}$