

I. TRẮC NGHIỆM

- Câu 1:** Tập xác định của hàm số $y = \frac{2x-6}{x+3}$ là:
A. $\mathbb{R} \setminus \{3\}$. B. $\mathbb{R} \setminus \{2\}$. C. $\mathbb{R}$. D. $\mathbb{R} \setminus \{-3\}$.
- Câu 2:** Tập xác định của hàm số $y = \sqrt{6-5x}$ là:
A. $\left[\frac{6}{5}; +\infty\right)$. B. $\left(-\infty; \frac{6}{5}\right]$. C. $\left(-\infty; \frac{6}{5}\right)$. D. $\mathbb{R} \setminus \left\{\frac{6}{5}\right\}$.
- Câu 3:** Trong các hàm số sau đây, hàm số nào là hàm số chẵn?
A. $y = 2x^3 - 3x$. B. $y = x^2 - 2$. C. $y = \frac{x^4}{x+1}$. D. $y = 2x^4 - 3x^2 + x$.
- Câu 4:** Điểm nào sau đây không thuộc đồ thị hàm số $y = -5x + 1$.
A. $A(1; -4)$. B. $B(2; -9)$. C. $C(-1; -6)$. D. $D(-2; 11)$.
- Câu 5:** Cho hàm số $y = -3x + 6$ có đồ thị là đường thẳng Δ . Khẳng định nào sau đây là khẳng định sai?
A. Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$. B. Δ cắt trục hoành tại điểm $A(2; 0)$.
C. Δ cắt trục tung tại điểm $B(0; 6)$. D. Hệ số góc của Δ bằng -3 .
- Câu 6:** Xác định hàm số $y = ax + b$, biết đồ thị hàm số đi qua hai điểm $M(1; -3)$ và $N(3; 1)$.
A. $y = 3x - 8$. B. $y = x - 4$. C. $y = 2x + 5$. D. $y = 2x - 5$.
- Câu 7:** Cho hàm số $y = x + 3$ có đồ thị là đường thẳng Δ . Đường thẳng Δ cắt hai trục tọa độ tại hai điểm A, B . Tính diện tích tam giác OAB .
A. $\frac{9}{2}$. B. 9. C. 3. D. $\frac{3}{2}$.
- Câu 8:** Cho hàm số $y = 2x^2 - 4x - 13$ có đồ thị (P) . Trục đối xứng của (P) là:
A. $y = 1$. B. $x = -\frac{13}{4}$. C. $x = 1$. D. $x = -2$.
- Câu 9:** Cho hàm số $y = x^2 + 2x - 3$ có đồ thị (P) . Tọa độ đỉnh của (P) là:
A. $(1; 1)$. B. $(1; -4)$. C. $(-1; -4)$. D. $(1; 0)$.
- Câu 10:** Cho hàm số bậc hai $y = 2x^2 + bx + c$, biết đồ thị của nó qua điểm $M(0; 5)$ và có trục đối xứng $x = -1$. Tính $P = b - c$.
A. $P = -1$. B. $P = -9$. C. $P = 9$. D. $P = 1$.
- Câu 11:** Tập xác định của hàm số $y = \frac{4x-2}{x+3}$ là:
A. $\mathbb{R} \setminus \{3\}$. B. $\mathbb{R} \setminus \{-3\}$. C. $\mathbb{R}$. D. $(-3; +\infty)$.

Câu 12: Tập xác định của hàm số $y = \sqrt{-5+4x}$ là:

- A. $\mathbb{R} \setminus \left\{\frac{5}{4}\right\}$. B. $\left(-\infty; \frac{5}{4}\right]$. C. $\left[\frac{5}{4}; +\infty\right)$. D. $\left(\frac{5}{4}; +\infty\right)$.

Câu 13: Trong các hàm số sau đây, hàm số nào là hàm số chẵn?

- A. $y = |x-1| + |x+1|$. B. $y = x^2 - 2x$. C. $y = \sqrt{x+1}$. D. $y = 2x^3 - 3x$.

Câu 14: Điểm nào sau đây không thuộc đồ thị hàm số $y = 4x + 9$.

- A. $A(1; 13)$. B. $B(-1; 5)$. C. $C(-2; -1)$. D. $D(-3; -3)$.

Câu 15: Cho hàm số $y = x - 4$ có đồ thị là đường thẳng Δ . Khẳng định nào sau đây là khẳng định sai?

- A. Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$. B. Δ cắt trục hoành tại điểm $A(-4; 0)$.
C. Δ cắt trục tung tại điểm $B(0; -4)$. D. Hệ số góc của Δ bằng 1.

Câu 16: Xác định hàm số $y = ax + b$, biết đồ thị hàm số đi qua hai điểm $M(1; 1)$ và $N(-1; -5)$.

- A. $y = 2x - 1$. B. $y = x - 4$. C. $y = -3x + 2$. D. $y = 3x - 2$.

Câu 17: Cho hàm số $y = 2x + 4$ có đồ thị là đường thẳng Δ . Đường thẳng Δ cắt hai trục tọa độ tại hai điểm A, B . Tính diện tích tam giác OAB .

- A. 4. B. 1. C. 2. D. 8.

Câu 18: Cho hàm số $y = 4x^2 + 6x - 3$ có đồ thị (P) . Trục đối xứng của (P) là:

- A. $x = \frac{3}{4}$. B. $x = -\frac{3}{2}$. C. $x = \frac{3}{4}$. D. $x = -\frac{3}{4}$.

Câu 19: Cho hàm số $y = x^2 + 2x - 4$ có đồ thị (P) . Tọa độ đỉnh của (P) là:

- A. $(1; -1)$. B. $(-1; -5)$. C. $(-1; 3)$. D. $(1; -5)$.

Câu 20: Cho hàm số bậc hai $y = 2x^2 + bx + c$, biết đồ thị của nó qua điểm $M(0; 5)$ và có trục đối xứng $x = 2$.

Tính $P = b + c$.

- A. $P = -13$. B. $P = 3$. C. $P = 13$. D. $P = -3$.

II. TỰ LUẬN (Phần này các em làm trên giấy và chụp bài làm gửi vào nhóm lớp nhé!)

Bài 1. Tìm tập xác định của hàm số sau:

a) $y = \sqrt{2x-6}$ b) $y = \frac{2x-3}{2x^2-x-1}$

Bài 2. Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị hàm số $y = x^2 - 4x + 3$.

Bài 3. Xác định parabol $y = x^2 + bx + c$ biết rằng đồ thị của nó có đỉnh là: $I\left(-\frac{1}{2}; -\frac{5}{4}\right)$.