

A. $m \geq 2$.

B. $m < 2$.

C. $m < 0$.

D. $m \geq 0$.

Câu 34. (Mã 104 - 2017) Cho hàm số $y = \frac{mx+4m}{x+m}$ với m là tham số. Gọi S là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của m để hàm số nghịch biến trên các khoảng xác định. Tìm số phần tử của S .

A. 4

B. Vô số

C. 3

D. 5

Câu 35. (THPT Hoa Lư A - 2018) Có tất cả bao nhiêu số nguyên m để hàm số $y = \frac{(m+1)x-2}{x-m}$ đồng biến trên từng khoảng xác định của nó?

A. 1.

B. 0.

C. 2.

D. 3.

Câu 36. (SGD&ĐT Bắc Giang - 2018) Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y = \frac{x+m^2}{x+4}$ đồng biến trên từng khoảng xác định của nó?

A. 5.

B. 3.

C. 1.

D. 2.

Câu 37. (Mã 101 - 2020 - Lần 1) Tập hợp tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = \frac{x+4}{x+m}$ đồng biến trên khoảng $(-\infty; -7)$ là

A. $[4; 7)$.

B. $(4; 7]$.

C. $(4; 7)$.

D. $(4; +\infty)$.

Câu 38. (Mã 104-2018) Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y = \frac{x+2}{x+3m}$ đồng biến trên khoảng $(-\infty; -6)$.

A. 2

B. 6

C. Vô số

D. 1

Câu 39. (Mã 101- 2018) Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y = \frac{x+2}{x+5m}$ đồng biến trên khoảng $(-\infty; -10)$?

A. 2

B. Vô số

C. 1

D. 3

Câu 40. (Đặng Thúc Hứa - Nghệ An - 2020) Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số $m \in (-2020; 2020)$ sao cho hàm số $y = \frac{3x+18}{x-m}$ nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -3)$?

A. 2020.

B. 2026.

C. 2018.

D. 2023.

Câu 41. (Lương Thế Vinh - Hà Nội - 2020) Có bao nhiêu giá trị nguyên âm của tham số m để hàm số $y = \frac{x+4}{2x-m}$ nghịch biến trên khoảng $(-3; 4)$.

A. Vô số.

B. 1.

C. 3.

D. 2.

Câu 42. (Mã 104 - 2020 - Lần 2) Tập hợp tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = x^3 - 3x^2 + (1-m)x$ đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$ là

A. $(-\infty; -2)$.

B. $(-\infty; 1)$.

C. $(-\infty; -2]$.

D. $(-\infty; 1]$.

Câu 43. (Đề Tham Khảo 2019) Tập hợp tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = -x^3 - 6x^2 + (4m-9)x + 4$ nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -1)$ là

A. $\left[-\infty; -\frac{3}{4}\right]$

B. $[0; +\infty)$

C. $(-\infty; 0]$

D. $\left[-\frac{3}{4}; +\infty\right)$

Câu 44. Cho hàm số $y = x^3 + 3x^2 - mx - 4$. Tập hợp tất cả các giá trị của tham số m để hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ là

A. $(-1; 5)$.

B. $(-\infty; -3]$.

C. $(-\infty; -4]$.

D. $(-1; +\infty)$.

Câu 45. Xác định các giá trị của tham số m để hàm số $y = x^3 - 3mx^2 - m$ nghịch biến trên khoảng $(0; 1)$?

- A. $m \geq 0$. B. $m < \frac{1}{2}$. C. $m \leq 0$. D. $m \geq \frac{1}{2}$.
- Câu 46. (Chuyên ĐH Vinh - Nghệ An -2020)** Có bao nhiêu số nguyên m để hàm số $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (m+6)x + \frac{2}{3}$ đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$?
- A. 9. B. 10. C. 6. D. 5.
- Câu 47. (Chuyên Sơn La - 2020)** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = -x^3 - 6x^2 + (4m-9)x + 4$ nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -1)$ là
- A. $\left(-\infty; -\frac{3}{4}\right]$. B. $\left[-\frac{3}{4}; +\infty\right)$. C. $[0; +\infty)$. D. $(-\infty; 0]$.
- Câu 48. (Sở Bắc Ninh - 2020)** Cho hàm số $y = \frac{x^3}{3} - (m-1)x^2 + 3(m-1)x + 1$. Số các giá trị nguyên của m để hàm số đồng biến trên $(1; +\infty)$ là
- A. 7. B. 4. C. 5. D. 6.
- Câu 49. (Tiên Lãng - Hải Phòng - 2020)** Với mọi giá trị $m \geq a\sqrt{b}$, $(a, b \in \mathbb{Z})$ thì hàm số $y = 2x^3 - mx^2 + 2x + 5$ đồng biến trên khoảng $(-2; 0)$. Khi đó $a - b$ bằng
- A. 1. B. -2. C. 3. D. -5.
- Câu 50. (THPT Lương Thế Vinh Hà Nội 2019)** Có bao nhiêu giá trị nguyên âm của tham số m để hàm số $y = \frac{1}{4}x^4 + mx - \frac{3}{2x}$ đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$.
- A. 2. B. 1. C. 3. D. 0.
- Câu 51. (Chuyên Vĩnh Phúc 2019)** Tìm m để hàm số $y = \frac{\cos x - 2}{\cos x - m}$ đồng biến trên khoảng $\left(0; \frac{\pi}{2}\right)$
- A. $\begin{cases} m \geq 2 \\ m \leq -2 \end{cases}$ B. $m > 2$ C. $\begin{cases} m \leq 0 \\ 1 \leq m < 2 \end{cases}$ D. $-1 < m < 1$
- Câu 52. (Chuyên Lương Thế Vinh Đồng Nai 2019)** Có bao nhiêu giá trị nguyên âm của tham số m để hàm số $y = \frac{3}{4}x^4 - \frac{9}{2}x^2 + (2m+15)x - 3m + 1$ đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$?
- A. 2. B. 3. C. 5. D. 4.
- Câu 53.** Có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y = 3x + \frac{m^2 + 3m}{x + 1}$ đồng biến trên từng khoảng xác định của nó?
- A. 4. B. 2. C. 1. D. 3.
- Câu 54. (Toán Học Tuổi Trẻ Số 5 2018)** Tìm tất cả các giá trị của m để hàm số $y = 8^{\cot x} + (m-3) \cdot 2^{\cot x} + 3m - 2$ (1) đồng biến trên $\left[\frac{\pi}{4}; \pi\right)$.
- A. $-9 \leq m < 3$. B. $m \leq 3$. C. $m \leq -9$. D. $m < -9$.
- Câu 55. (Toán Học Tuổi Trẻ Số 6 2018)** Cho hàm số $y = \frac{\ln x - 4}{\ln x - 2m}$ với m là tham số. Gọi S là tập hợp các giá trị nguyên dương của m để hàm số đồng biến trên khoảng $(1; e)$. Tìm số phần tử của S .
- A. 2. B. 4. C. 3. D. 1.
- Câu 56. (Lê Quý Đôn - Quảng Trị- 2018)** Tìm tất cả các giá trị của m để hàm số $y = 2^{\frac{mx+1}{x+m}}$ nghịch biến trên $\left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$.