

NGUYỄN BẢO VƯƠNG

300 CÂU BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM ĐƠN ĐIỆU

Biên soạn và sưu tầm

Sdt: 0946. 798. 489

Bờ Ngoong – Chư sê – Gia Lai

Thầy: Phan Ngọc Chiến

Câu 1: Khoảng đồng biến của hàm số $y = -x^4 + 8x^2 - 1$ là:

- A. $(-\infty; -2)$ và $(0; 2)$ B. $(-\infty; 0)$ và $(0; 2)$ C. $(-\infty; -2)$ và $(2; +\infty)$ D. $(-2; 0)$ và $(2; +\infty)$

Câu 2: Khoảng đồng biến của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 - 1$ là:

- A. $(-1; 3)$ B. $(0; 2)$ C. $(-2; 0)$ D. $(0; 1)$

Câu 3: Trong các khẳng định sau về hàm số $y = -\frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{2}x^2 - 3$, khẳng định nào là đúng?

- A. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 0$; B. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 1$;
C. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = -1$; D. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 2$.

Câu 4: Hàm số: $y = x^3 + 3x^2 - 4$ nghịch biến khi x thuộc khoảng nào sau đây:

- A. $(-2; 0)$ B. $(-3; 0)$ C. $(-\infty; -2)$ D. $(0; +\infty)$

Câu 5: Trong các hàm số sau, những hàm số nào luôn đồng biến trên từng khoảng xác định của nó:

- A. (I) và (II) B. Chỉ (I) C. (II) và (III) D. (I) và (III)

Câu 6: Hàm số nào sau đây đồng biến trên \mathbb{R}

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

Câu 7: Kết luận nào sau đây về tính đơn điệu của hàm số $y = \frac{2x+1}{x+1}$ là đúng?

- A. Hàm số luôn nghịch biến trên $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$;
B. Hàm số luôn đồng biến trên $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$;
C. Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$;
D. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$.

Câu 8: Hàm số nào sau đây luôn đồng biến trên từng khoảng xác định của chúng

- A. $y = \frac{1}{x}$ B. $y = \frac{x+2}{x-1}$ C. $y = \frac{x^2-2x}{x-1}$ D. $y = x + \frac{9}{x}$

Câu 9: Cho hàm số $y = -x^3 + 3x^2 - 3x + 1$, mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A. Hàm số luôn nghịch biến; B. Hàm số luôn đồng biến;
C. Hàm số đạt cực đại tại $x = 1$; D. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 1$.

Câu 10: Trong các khẳng định sau về hàm số $y = \frac{2x-4}{x-1}$, hãy tìm khẳng định đúng?

- A. Hàm số có một điểm cực trị;

- B. Hàm số có một điểm cực đại và một điểm cực tiểu;
C. Hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định;
D. Hàm số nghịch biến trên từng khoảng xác định.

Câu 11: Hàm số nào sau đây có bảng biến thiên như hình bên:

x	$-\infty$	2	$+\infty$
y'		$-$	$-$
y	2	$+\infty$	2

A. $y = \frac{2x-5}{x-2}$ B. $y = \frac{2x-3}{x+2}$
C. $y = \frac{x+3}{x-2}$ D. $y = \frac{2x-1}{x-2}$

Câu 12: Tìm m để hàm số $y = \frac{x-m}{x+1}$ đồng biến trên từng khoảng xác định của chúng

- A. $m \geq -1$ B. $m > -1$ C. $m \geq 1$ D. $m > 1$

Câu 13: Tìm m để hàm số $y = x^3 - 3m^2x$ đồng biến trên \mathbb{R}

- A. $m \geq 0$ B. $m \leq 0$ C. $m < 0$ D. $m = 0$

Câu 14: Tìm m để hàm số $y = \sin x - mx$ nghịch biến trên \mathbb{R}

- A. $m \geq -1$ B. $m \leq -1$ C. $-1 \leq m \leq 1$ D. $m \geq 1$

Câu 15: Hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + (m+1)x^2 - (m+1)x + 1$ đồng biến trên tập xác định của nó khi:

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

Câu 16: Tìm m để hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 3mx - 1$ nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$

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

Câu 17: Hàm số $y = \frac{mx+1}{x-m}$ nghịch biến trên từng khoảng xác định khi giá trị của m bằng

- A. $m < 1$ B. $m > 1$ C. $\forall m \in \mathbb{R}$ D. $-1 < m < 1$

Câu 18: Hàm số $y = \frac{x+2}{x-m}$ đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$ khi

- A. $m < 2$ B. $m > 2$ C. $m < 2$ D. $m < -2$

Câu 19: Tìm m để hàm số $y = x^3 - 3m^2x$ nghịch biến trên khoảng có độ dài bằng 2

- A. $-1 \leq m \leq 1$ B. $m = \pm 1$ C. $-2 \leq m \leq 2$ D. $m = \pm 2$

Câu 20: Cho hàm số $y = 2x^3 - 3(3m-1)x^2 + 6(2m^2 - m)x + 3$. Tìm m để hàm số nghịch biến trên đoạn có độ dài bằng 4

A. $m = 5$ hoặc $m = 3$

B. $m = -5$ hoặc $m = 3$

C. $m = 5$ hoặc $m = -3$

D. $m = 5$ hoặc $m = 3$

Thầy Nguyễn Việt Dũng

Câu 21. Hàm số $y = x^3 - 4$ đồng biến trên:

A. \mathbb{R}

B. $(0; +\infty)$

C. $(3; +\infty)$

D. $(-\infty; 0)$

Câu 22. Hàm số $y = x^3 - 3x + 2$ nghịch biến trên:

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

B. $(1; +\infty)$

C. $(-1; 1)$

D. \mathbb{R}

Câu 23: Đồ thị của hàm số nào luôn nghịch biến trên \mathbb{R} :

A. $y = x^4 - 2x^2 + 1$

B. $y = 3x^2 - 4x + 1$

C. $y = (2x + 1)^2$

D. $y = -3x^3 - 2x + 1$

Câu 24. Hàm số $y = -x^4 + 2x^2 + 2$ nghịch biến trên:

A. $(-\infty; -1); (0; 1)$

B. $(-1; 0); (1; +\infty)$

C. $(-1; 1)$

D. \mathbb{R}

Câu 25. Hàm số $y = x^4 + x^2 - 4$ đồng biến trên:

A. $(0; +\infty)$

B. $(-\infty; 0)$

C. $(-1; 1)$

D. \mathbb{R}

Câu 26. Hàm số nào sau đây là đồng biến trên \mathbb{R} ?

A. $y = x^3 - 3x + 2$

B. $y = \frac{x}{\sqrt{x^2 + 1}}$

C. $y = \frac{x+1}{x-2}$

D. $y = x^4 + 2$

Câu 27. Hàm số $y = \frac{x^2 + x - 1}{x - 1}$ đồng biến trên:

A. $(-\infty; 0)$ và $(1; 2)$

B. $(0; 1)$ và $(2; +\infty)$

C. $(0; 1)$ và $(1; 2)$

D. $(-\infty; 0)$ và $(2; +\infty)$

Câu 28. Hàm số $y = \frac{2x-1}{x+1}$:

A. Hàm số luôn nghịch biến trên \mathbb{R}

B. Hàm số luôn đồng biến trên \mathbb{R}

C. Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$

D. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$.

Câu 29. Hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 3x - 2$:

A. Hàm số luôn nghịch biến trên \mathbb{R}

B. Hàm số luôn đồng biến trên \mathbb{R}

C. Hàm số đồng biến trên khoảng $(1; +\infty)$

D. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 1)$

Câu 30. Hàm số $y = \sqrt{2x - x^2}$ đồng biến trên:

A. $(1; 2)$

B. $(0; 2)$

C. $(0; 1)$

D. \mathbb{R}

Câu 31. Hàm số $y = x + \cos x$

A. Đồng biến trên \mathbb{R}

B. Đồng biến trên $(-\infty; 0)$

C. Nghịch biến trên \mathbb{R}

D. Nghịch biến trên $(0; +\infty)$

Câu 32. Hàm số $y = \sin x - x$

A. Đồng biến trên \mathbb{R}

B. Đồng biến trên $(-\infty; 0)$

C. Nghịch biến trên \mathbb{R}

D. Nghịch biến trên $(0; +\infty)$

Câu 33. Hàm số $y = x^3 - 3(m+1)x^2 + 3(m+1)x + 1$ luôn đồng biến trên \mathbb{R} khi:

A. $\forall m$

B. $-1 < m < 0$

C. $-1 \leq m \leq 0$

D. $\begin{cases} m \leq -1 \\ m \geq 0 \end{cases}$

Câu 34. Hàm số $y = \frac{x^3}{3} - \frac{mx^2}{2} - 2x + 1$ luôn đồng biến trên tập xác định khi:

A. $m < -2\sqrt{2}$

B. $-8 \leq m \leq 1$

C. $m > 2\sqrt{2}$

D. không có giá trị m

Câu 35. Hàm số $y = \frac{mx + 4}{x + m}$ nghịch biến trên từng khoảng xác định khi:

A. $\begin{cases} m > 2 \\ m < -2 \end{cases}$

B. $-2 < m < 2$

C. $-2 \leq m \leq 2$

D. $\begin{cases} m \geq 2 \\ m \leq -2 \end{cases}$

Câu 36. Giá trị nhỏ nhất của m để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + mx^2 - mx - m$ đồng biến trên \mathbb{R} là:

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

Câu 37. Hàm số $y = x^3 + 3x^2 + mx + m$ nghịch biến trên một khoảng có độ dài bằng 1 khi:

- A. $m = \frac{9}{4}$ B. $m = -\frac{9}{4}$ C. $m = \frac{9}{2}$ D. $m = -\frac{9}{2}$

Câu 38. Hàm số $y = \frac{1}{3}(m-1)x^3 + mx^2 + (3m-2)x$ luôn đồng biến trên tập xác định khi:

- A. $m \leq \frac{1}{2}$ B. $m \leq 2$ C. $m \geq 1$ D. $m \geq 2$

Câu 39. Hàm số $y = \frac{mx + 7m - 8}{x - m}$ luôn đồng biến trên từng khoảng xác định khi:

- A. $-8 < m < 1$ B. $-8 \leq m \leq 1$ C. $-4 < m < 1$ D. $-4 \leq m \leq 1$

Câu 40. Hàm số $y = x^3 - 6x^2 + mx + 1$ đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$ khi:

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

Thầy Nguyễn Việt Thông

Câu 41. Khoảng nghịch biến của hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + 2x^2 + 3x - 2$ là:

- A. $(-\infty; -3)$ B. $(-3; -1)$ C. $(-\infty; -3) \cup (-1; +\infty)$ D. $(-\infty; 3)$

Câu 42. Hàm số $y = \frac{x+3}{2x-1}$:

- A. Đồng biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$ B. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$
C. Đồng biến trên từng khoảng xác định D. Nghịch biến trên từng khoảng xác định

Câu 43. Hàm số $y = 2x^2 - 4x + 3$ tăng trên khoảng nào?

- A. $(1; +\infty)$ B. $(-\infty; 1)$ C. $(-\infty; +\infty)$ D. Một kết quả khác

Câu 44. Hàm số nào sau đây luôn đồng biến trên \mathbb{R}

- A. $y = 2x^4 + x^2 - 3$ B. $y = 2x^3 + x + 1$ C. $y = x^3 + x^2 - 7$ D. $y = -\frac{1}{3}x^3 + 3x^2 - x + 2$

Câu 45. Hàm số $y = \frac{-x^2 + mx - 2}{x + 1}$ giảm trên từng khoảng xác định khi:

- A. $m < -3$ B. $m \geq 3$ C. $m \leq -3$ D. $m \in \emptyset$

Câu 46. Trong các hàm số sau, những hàm số nào luôn đồng biến trên từng khoảng xác định của nó:

$y = \frac{2x+1}{x+3}$ (I), $y = -x^4 + 2x^2 + 1$ (II), $y = 3x^3 + x - 3$ (III)

- A. (I) và (II) B. Chỉ (I) C. (II) và (III) D. (I) và (III)

Câu 47. Hàm số nào trong các hàm số sau đây nghịch biến trên khoảng $(1; 3)$

A. $y = \frac{2}{3}x^3 - 4x^2 + 6x + 1$ B. $y = \frac{x^2 + x - 1}{x - 1}$ C. $y = x^2 - 4x + 2$ D. $y = \frac{2x+1}{x+1}$

Câu 48. Khoảng nghịch biến của hàm số $y = \sqrt{2x - 4x^2}$

A. $\left(\frac{1}{4}; \frac{1}{2}\right)$ B. $\left(-\frac{1}{4}; \frac{1}{2}\right)$ C. $\left(0; \frac{1}{2}\right)$ D. $\left(0; \frac{1}{4}\right)$

Câu 49. Hàm số $y = \frac{kx+3}{x+1}$ giảm trên từng khoảng xác định khi

- A. $k > -3$ B. $k \geq -3$ C. $k > 3$ D. $k < -3$

Câu 50. Cho hàm số $y = \frac{x^2 - x + 1}{x - 1}$. Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; 2)$
 B. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(1; 2)$
 C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; 1)$
 D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ và $(2; +\infty)$

Câu 51. Cho hàm số $y = 3x^3 - 3x^2 + 9x + 11$. Độ dài khoảng đồng biến là:

- A. 2 B. 4 C. 0 D. 1

Câu 52. Hàm số $y = 3x^3 + mx^2 - 2x - 1$ đồng biến trên \mathbb{R} khi và chỉ khi:

- A. $m \in \mathbb{R}$ B. $m \leq 3\sqrt{2}$ C. $m \in \emptyset$ D. $-3\sqrt{2} \leq m \leq 3\sqrt{2}$

Câu 53. Hàm số $y = x^4 - 3x^2 + 3$ đồng biến trên khoảng nào trong các khoảng sau:

(I). $(-1; 0)$; (II). $(-1; 1)$; (III). $(2; +\infty)$

A. (I) và (II) B. (I) và (III) C. chỉ (I) D. (II) và (III)

Câu 54. Với giá trị nào của m thì hàm số $y = \frac{mx^2 + x + m}{x + 1}$ đồng biến trên từng khoảng xác định của nó

A. $0 \leq m \leq \frac{1}{2}$ B. $m < 0$ C. $m \neq 0$ D. $m = 0$ hoặc $m = \frac{1}{2}$

Câu 55. Hàm số $y = x^2 + 2(m - 2)x + 1$ đồng biến trên khoảng $(1; +\infty)$ khi:

A. $m \geq 1$ B. $m < 1$ C. $m \geq 0$ D. $m < 0$

Câu 56. Hàm số $y = \frac{x^2 - (m + 1)x + 4m^2 - 4m - 2}{x - m + 1}$ đồng biến trên từng khoảng xác định của nó khi:

A. $0 \leq m \leq \frac{3}{2}$ B. $m \geq 0$ C. $m < \frac{1}{2}$ D. $m \in \emptyset$

Câu 57. Cho hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 3x + 1$. Kết luận nào sau đây **sai**

A. Đạo hàm cấp hai là $y'' = 6(1 - x)$ B. Hàm số có hai cực trị
C. Tổng các hoành độ hai điểm cực trị bằng 0 D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(1 - \sqrt{2}; 1 + \sqrt{2})$

Câu 58. Với giá trị nào của m thì hàm số $y = \sqrt{x^2 + 2mx + m^2 + 3}$ đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$

A. $m \geq 2$ B. $m \geq -2$ C. $m \leq 2$ D. $m \geq 0$

Câu 59. Cho hàm số $y = x^3 - (m + 1)x^2 - (2m^2 - 3m + 2)x + 1$. Kết luận nào sau đây **đúng**

A. Hàm số luôn đồng biến trên \mathbb{R}
B. Hàm số luôn đồng biến trên \mathbb{R}
C. Hàm số không đơn điệu trên \mathbb{R}
D. Hàm số có hai cực trị và khoảng cách giữa hai điểm cực trị bằng 1 với mọi m

Câu 60. Với giá trị nào của m thì hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + (m + 1)x^2 + 4x - 2$ có độ dài khoảng đồng biến là $2\sqrt{5}$

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

Thầy Trần Đại Nghĩa

Câu 61. Hàm số $y = x^3 - x^2 + 7x$

- A. Luôn đồng biến trên \mathbb{R} B. Luôn nghịch biến trên \mathbb{R}
C. Có khoảng đồng biến và nghịch biến. D. Nghịch biến trên khoảng $(-1; 3)$.

Câu 62. Hàm số $y = -x^3 + x^2 - 7x$

- A. Luôn đồng biến trên \mathbb{R} B. Luôn nghịch biến trên \mathbb{R}
C. Có khoảng đồng biến và nghịch biến. D. Đồng biến trên khoảng $(-1; 3)$.

Câu 63. Hàm số $y = -x^3 + x^2 + x$ có khoảng đồng biến là

- A. $(1; 3)$ B. $\left(\frac{-1}{3}; 1\right)$ C. $(-1; 3)$ D. $\left(-\infty; \frac{-1}{3}\right) \cup (1; +\infty)$

Câu 64. Hàm số $y = \frac{x-5}{-2x+2}$ luôn

- A. Đồng biến trên \mathbb{R} B. Nghịch biến trên \mathbb{R}
C. Nghịch biến trên từng khoảng xác định của nó. D. Đồng biến trên khoảng $(-4; 6)$.

Câu 65. Hàm số $y = \sqrt{25 - x^2}$

- A. Đồng biến trên khoảng $(-5; 0)$ và $(0; 5)$.
B. Đồng biến trên khoảng $(-5; 0)$ và nghịch biến trên khoảng $(0; 5)$.
C. Nghịch biến trên khoảng $(-5; 0)$ và đồng biến trên khoảng $(0; 5)$.
D. Nghịch biến trên khoảng $(-6; 6)$.

Câu 66. Hàm số $y = \frac{x^2 - x + 3}{x^2 + x + 7}$

- A. Đồng biến trên khoảng $(-5; 0)$ và $(0; 5)$.
B. Đồng biến trên khoảng $(-1; 0)$ và $(1; +\infty)$.
C. Nghịch biến trên khoảng $(-5; 1)$.
D. Nghịch biến trên khoảng $(-6; 0)$.

Câu 67. Hàm số $y = \sqrt{x-2} + \sqrt{4-x}$ nghịch biến trên khoảng

- A. $(2; 3)$ B. $(\sqrt{2}; 3)$ C. $(2; 4)$ D. $(3; 4)$

Câu 68. Cho hàm số $y = \frac{x+2}{x-1}$. Khi đó: (TH)

- A. $y(2) = 5$ B. Hàm số luôn đồng biến trên \mathbb{R}

C. Hàm số luôn nghịch biến trên \mathbb{R} D. Hàm số luôn nghịch biến trên từng khoảng xác định của nó.

Câu 69. Trong mỗi hàm số sau hàm số nào nghịch biến trên từng khoảng xác định của nó?

- A. $y = \frac{x^2}{x+1}$ B. $y = \cot x$ C. $y = \frac{x-1}{x+5}$ D. $y = \tan x$

Câu 70. Hàm số $y = x^4 + \frac{1}{3}x^3$ có khoảng đồng biến là:

- A. $(-\infty; -\frac{1}{4})$ B. $(-\frac{1}{4}; +\infty)$ C. $(0; +\infty)$ D. $(-\frac{1}{4}; 0)$

Câu 71. Tìm tham số m thì hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (2m-1)x - m + 2$ đồng biến trên \mathbb{R} ?

- A. $m = 2$ B. $m > 1$ C. $m = 1$ D. $m < 1$

Câu 72. Với giá trị nào của tham số m thì hàm số $y = \frac{mx+3}{3x+m}$ nghịch biến trên từng khoảng xác định của nó?

- A. $-3 < m \leq 3$ B. $-3 \leq m < 3$ C. $-3 \leq m \leq 3$ D. $-3 < m < 3$

Câu 73. Hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + (m+1)x^2 - (m+1)x + 1$ đồng biến trên tập xác định của nó khi

- A. $-2 < m \leq -1$ B. $-2 \leq m \leq -1$ C. $-2 \leq m < -1$ D. $-2 < m < -1$

Câu 74. Hàm số $y = \frac{x^2 - 2mx + m}{x-1}$ tăng trên từng khoảng xác định của nó khi

- A. $m \geq 1$ B. $m \leq 1$ C. $m \neq 1$ D. $m \geq -1$

Câu 75. Tìm tham số m để hàm số $f(x) = mx^3 + 2mx^2 + mx + m$ là hàm đồng biến trên tập xác định của nó

- A. $m > 2$ B. $m < 0$ C. $m < 1$ D. $m > 0$

Câu 76. Tìm tham số m để hàm số $f(x) = -\frac{x^3}{3} + (m-1)x^2 + (m+3)x$ tăng trên khoảng $(0; 3)$

- A. $m \geq \frac{12}{7}$ B. $m > \frac{12}{7}$ C. $m \leq \frac{12}{7}$ D. $m = \frac{12}{7}$

Câu 77. Tìm tham số m để hàm số $f(x) = \frac{mx+4}{x+m}$ tăng trên khoảng $(2; +\infty)$

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

Câu 78. Tìm tham số m để hàm số $f(x) = \frac{mx+4}{x+m}$ giảm trên khoảng $(-\infty; 1)$

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

Câu 79. Tìm tham số m để hàm số $y = -\frac{x^3}{3} + (m-2)x^2 - m(m-3)x - \frac{1}{3}$ nghịch biến trên khoảng $(1; +\infty)$

A. $\begin{cases} m < 4 \\ m > \frac{5-\sqrt{5}}{2} \end{cases}$

B. $\begin{cases} m \geq 4 \\ m \leq \frac{5-\sqrt{5}}{2} \end{cases}$

C. $\begin{cases} m \geq 4 \\ m \leq \frac{5-\sqrt{5}}{2} \end{cases}$

D. $\begin{cases} m > 4 \\ m < \frac{5-\sqrt{5}}{2} \end{cases}$

Câu 80. Tìm tham số m để hàm số $y = x^3 + 3x^2 + mx + m$ nghịch biến trên một khoảng có độ dài bằng 1

A. $m = \frac{9}{4}$

B. $m > \frac{9}{4}$

C. $m < \frac{9}{4}$

D. $m \geq \frac{9}{4}$

Đề kiểm tra 1 tiết

Câu 81: Kết luận nào sau đây về tính đơn điệu của hàm số $y = \frac{2x-1}{x+1}$ là đúng:

A. Hàm số luôn đồng biến trên \mathbb{R} .

B. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$

C. Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$

D. Hàm số luôn nghịch biến trên $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$

Câu 82: Trong các hàm số sau, hàm số nào đồng biến trên khoảng $(-1; 3)$:

A. $y = 2x^2 - 6x - 2$

B. $y = \frac{2x-3}{3x+1}$

C. $y = -\frac{2}{3}x^3 + 2x^2 + 6x - 2$

D. $y = x^4 + 18x^2 - 2$

Câu 83: Hàm số $y = \sqrt{2-x-x^2}$ nghịch biến trên khoảng

A. $(2; +\infty)$

B. $\left(-\frac{1}{2}; 1\right)$

C. $\left(\frac{1}{2}; 2\right)$

D. $(-1; 2)$

Câu 84: Hàm số $y = -x^3 + 6x^2 - 9x - 1$ nghịch biến trên :

A. $(-\infty; 1)$ và $(3; +\infty)$

B. $(-\infty; -1)$ và $(3; +\infty)$

C. $(1; 3)$

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

Câu 85: Hàm số $y = -\frac{1}{3}(m+1)x^3 + (m-1)x^2 - x + 2$ nghịch biến trên \mathbb{R} khi m là:

A. $0 \leq m \leq 3$

B. $-1 < m \leq 3$

C. $m < -1$ và $m \geq 3$

D. $m \geq 3$

Câu 86: Hàm số nào sau đây là hàm số đồng biến trên \mathbb{R} ?

A. $y = x^3 - 3x^2 + 3x - 5$

B. $y = \frac{x}{x+1}$

C. $y = x^4 + 3x^2 - 1$

D. $y = (x-1)^3 - 3x + 2$

Câu 87: Điều kiện của a, b, c để hàm số $y = ax^3 + bx + c$ luôn nghịch biến trên \mathbb{R} là:

A. $ab > 0, \forall c \in \mathbb{R}$

B. $a < 0, b \geq 0, \forall c \in \mathbb{R}$

C. $ab < 0, \forall c \in \mathbb{R}$

D. $a > 0, b \geq 0, \forall c \in \mathbb{R}$

Câu 88: Hàm số $y = x^4 + 2x^2 + 5$ nghịch biến trên:

A. $\mathbb{R} \setminus \{0\}$

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

C. $(0; +\infty)$

D. $(-\infty; 0)$

Câu 89. Hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 9x$ nghịch biến trên tập nào sau đây?

- a) \mathbb{R} b) $(-\infty; -1) \cup (3; +\infty)$ **c) $(3; +\infty)$** d) $(-1; 3)$

Câu 90. Hàm số $y = \frac{2x+1}{x-1}$ nghịch biến trên tập nào sau đây?

- a) \mathbb{R} b) $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$ **c) $(-\infty; 1)$ và $(1; +\infty)$** d) $\mathbb{R} \setminus \{-1; 1\}$

Câu 91. Hàm số $y = \frac{mx+2}{2x+m}$. Với giá trị nào của m thì hàm số trên luôn đồng biến trên từng khoảng xác định của nó.

- a) $m = 2$ b) $m = -2$ c) $-2 < m < 2$ **d) $m < -2$ và $m > 2$**

Câu 92: Tìm m để hàm số $y = x^3 - 6x^2 + (m-1)x + 2016$ đồng biến trên khoảng $(1; +\infty)$.

- a. -13 **b. $[13; +\infty)$** c. $(13; +\infty)$ d. $(-\infty; 13)$.

Câu 93: Tìm giá trị của m để hàm số $y = -\frac{1}{3}x^3 + mx^2 + mx - 2016$ nghịch biến trên \mathbb{R} .

- a. $(-1; 0)$ **b. $[-1; 0]$** c. $(-\infty; -1) \cup (0; +\infty)$ d. $(-\infty; -1] \cup [0; +\infty)$

Câu 94. Cho hàm số $y = \frac{x+1}{x-1}$. Hãy chọn khẳng định đúng.

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

Câu 95: Cho hàm số $y = \frac{2x+7}{x+2}$ có đồ thị (C). Hãy chọn mệnh đề sai :

- A. Hàm số luôn nghịch biến trên \mathbb{R}
 B. Hàm số có tập xác định là: $D = \mathbb{R} \setminus \{-2\}$
 B. Đồ thị cắt trục hoành tại điểm $A\left(\frac{-7}{2}; 0\right)$
 C. Hàm số luôn nghịch biến trên \mathbb{R}
 D. Có đạo hàm $y' = \frac{-3}{(x+2)^2}$

Câu 96: Cho hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 1$. Khoảng đồng biến của hàm số này là:

- A. $(-\infty; 0)$ B. $(0; 2)$ C. $(2; +\infty)$ D. $(0; +\infty)$

Câu 97: Hàm số $y = -\frac{1}{4}x^4 - 2x^2 + 3$ nghịch biến trong khoảng nào sau đây:

- A. $(-\infty; 0)$ B. $(0; 2)$ C. $(2; +\infty)$ D. $(0; +\infty)$

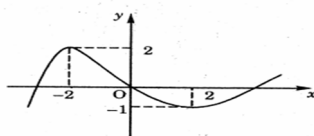
Câu 98: Với giá trị nào của tham số m thì hàm số $y = \frac{mx+4}{x+m}$ đồng biến trên khoảng $(1; +\infty)$

- A. $m > 2; m < -2$ B. $m > 1; m < -2$ C. $m < -2$ D. $m > 2$

Câu 99: Hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2$

- A. Chỉ đồng biến trên tập $(2; +\infty)$ B. Chỉ đồng biến trên tập $(0; 2)$
C. Chỉ đồng biến trên tập $(-\infty; 0)$ D. Chỉ đồng biến trên tập $(-\infty; 0); (2; +\infty)$

Câu 101: Hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình bên chỉ đồng biến trên tập:



- A. $(-\infty; -2); (2; +\infty)$ B. $(-\infty; -2)$
C. $(-\infty; -2]; [2; +\infty)$ D. $(2; +\infty)$

Câu 102: Hàm số $y = x^2 - 3x + 4$ đồng biến trên khoảng

- A. $(-\infty; +\infty)$ B. $\left[-\frac{3}{2}; +\infty\right)$ C. $\left(\frac{3}{2}; +\infty\right)$ D. $\left(-\infty; \frac{3}{2}\right)$

Câu 103: Hàm số $y = (m^2 - 1)x - 5m + 3$; với m là tham số.

- A. Hàm số đã cho là hàm đồng biến khi và chỉ khi $1 > m > -1$.
B. Hàm số đã cho là hàm đồng biến khi và chỉ khi $m > 1$.
C. Hàm số đã cho là hàm đồng biến khi và chỉ khi $m > 1; m < -1$.
D. Hàm số đã cho là hàm đồng biến khi và chỉ khi $m < -1$.

Câu 104: Cho hàm số $y = (m^2 - 1)x + 3 - m$ với m là tham số. Tập hợp các giá trị của m để hàm số đồng biến trên \mathbb{R} là:

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

Câu 105: Tập hợp các số thực m để hàm số $y = x^3 - 5x^2 + 4mx - 3$ đồng biến trên \mathbb{R} là:

- A. $\left(\frac{25}{12}; +\infty\right)$ B. $\left(-\infty; \frac{25}{12}\right)$ C. $\left[-\infty; \frac{25}{2}\right]$ D. $\left[\frac{25}{12}; +\infty\right)$

Câu 106. Hàm số $y = \frac{x^2 - 2x}{x - 1}$ đồng biến trên khoảng.

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

Câu 107 Cho hàm số $y = x^3 + 3x^2 + mx + m$. Tìm tất cả giá trị m để hàm số luôn đồng biến /TXĐ.

- A. $m > 3$ B. $m < 3$ C. $m \geq 3$ D. $m \leq 3$

Câu 108. Với giá trị nào của m, hàm số $y = \frac{x^2 + (m+1)x - 1}{2 - x}$ nghịch biến trên TXĐ của nó?

- A. $m = -1$ B. $m > 1$ C. $m \in (-1; 1)$ D. $m \leq \frac{-5}{2}$

Câu 109. Hàm số $y = \sin x - x$

- A. Đồng biến trên \mathbb{R} B. Đồng biến trên $(-\infty; 0)$
C. Nghịch biến trên \mathbb{R} D. NB trên $(-\infty; 0)$ và ĐB trên $(0; +\infty)$

Câu 110. Hàm số $y = \frac{-x^4}{2} + 1$ đồng biến trên khoảng

- A. $(-\infty; 0)$ B. $(1; +\infty)$ C. $(-3; 4)$ D. $(-\infty; 1)$

Câu 111. Cho hàm số $y = \frac{x-2}{x+3}$

- A. Hs đồng biến trên TXĐ B. Hs đồng biến trên khoảng $(-\infty; \infty)$
C. Hs nghịch biến trên TXĐ C. Hs nghịch biến trên khoảng $(-\infty; \infty)$

Câu 112. Hàm số $f(x) = \frac{x^3}{3} - \frac{x^2}{2} - 6x + \frac{3}{4}$

- A. Đồng biến trên $(-2; 3)$ B. Nghịch biến trên khoảng $(-2; 3)$
C. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -2)$ D. Đồng biến trên khoảng $(-2; +\infty)$

Câu 113. Hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 4$ đồng biến trên khoảng.

- A. $(0; 2)$ B. $(-\infty; 0), (2; +\infty)$ C. $(-\infty; 1), (2; +\infty)$ D. $(0; 1)$

Câu 114. Hàm số $f(x) = 6x^5 - 15x^4 + 10x^3 - 22$

- A. Nghịch biến trên \mathbb{R} B. Đồng biến trên $(-\infty; 0)$
C. Đồng biến trên \mathbb{R} D. Nghịch biến trên $(0; 1)$

Câu 115: Cho hàm số $y = \frac{2x+7}{x+2}$ có đồ thị (C). Hãy chọn mệnh đề sai :

- A. Hàm số luôn nghịch biến trên \mathbb{R} B. Hàm số có tập xác định là: $D = \mathbb{R} \setminus \{-2\}$

B. Đồ thị cắt trục hoành tại điểm $A\left(\frac{-7}{2}; 0\right)$ D. Có đạo hàm $y' = \frac{-3}{(x+2)^2}$

Câu 116: Cho hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 1$. Khoảng đồng biến của hàm số này là:

A. $(-\infty; 0)$ B. $(0; 2)$ C. $(2; +\infty)$ D. $(0; +\infty)$

Câu 117: Hàm số $y = -\frac{1}{4}x^4 - 2x^2 + 3$ nghịch biến trong khoảng nào sau đây:

A. $(-\infty; 0)$ B. $(0; 2)$ C. $(2; +\infty)$ D. $(0; +\infty)$

Câu 118: Với giá trị nào của tham số m thì hàm số $y = \frac{mx+4}{x+m}$ đồng biến trên khoảng $(1; +\infty)$

A. $m > 2; m < -2$ B. $m > 1; m < -2$ C. $m < -2$ D. $m < 2$

Câu 119: Hàm số $y = \frac{x^2 - 2x}{x - 1}$ đồng biến trên khoảng.

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

Câu 120: Cho hàm số $y = x^3 + 3x^2 + mx + m$. Tìm tất cả giá trị m để hàm số luôn đồng biến /TXĐ.

A. $m > 3$ B. $m < 3$ C. $m \geq 3$ D. $m \leq 3$

Câu 121: Cho hàm số $y = \frac{x-2}{x+3}$

A. Hs đồng biến trên TXĐ B. Hs đồng biến trên khoảng $(-\infty; \infty)$
C. Hs nghịch biến trên TXĐ D. Hs nghịch biến trên khoảng $(-\infty; \infty)$

Câu 122: Hàm số $f(x) = \frac{x^3}{3} - \frac{x^2}{2} - 6x + \frac{3}{4}$

A. Đồng biến trên $(-2; 3)$ B. Nghịch biến trên khoảng $(-2; 3)$
C. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -2)$ D. Đồng biến trên khoảng $(-2; +\infty)$

Câu 123/ Các khoảng đồng biến của hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2$ là:

a $(0; 2)$ b $(-\infty; 0) \cup (2; +\infty)$ c $(-\infty; 0)$ và $(2; +\infty)$ d $(-\infty; 0)$

Câu 124/ Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên các khoảng xác định của chúng

a $y = -x^4 - 2x^2 + 3$ b $y = \frac{x-2}{x-1}$ c $y = x^3 + 3x$ d $y = \frac{2x-3}{3x-5}$

Trường Dân Tộc Nội Trú

Câu 125: Hàm số $y = 3 - 2x$

A. Nghịch biến trên \mathbb{R} B. Đồng biến trên khoảng $(-\infty; -2)$
C. Đồng biến trên \mathbb{R} D. Đồng biến trên khoảng $(-2; +\infty)$

Câu 126: Hàm số $y = 3x^2 - 6x + 5$

A. Đồng biến trên khoảng $(1; +\infty)$ B. Nghịch biến trên khoảng $(1; +\infty)$
C. Đồng biến trên \mathbb{R} D. Nghịch biến trên \mathbb{R}

Câu 127: Hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + 3x^2 - 7x - 2$

A. Nghịch biến trên khoảng $(-7; 1)$ B. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -7)$

C. Nghịch biến trên khoảng $(1; +\infty)$ D. Đồng biến trên khoảng $(-7; 1)$

Câu 128: Hàm số $y = x^3 - 3x + 1$ nghịch biến trên khoảng:

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

Câu 129: Hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 3$

A. Nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(0; 1)$

B. Đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(0; 1)$

C. Nghịch biến trên các khoảng $(-1; 0)$ và $(1; +\infty)$

D. Nghịch biến trên \mathbb{R}

Câu 130: Hàm số $y = \frac{2x-5}{x+3}$ đồng biến trên:

A. $(-3; +\infty)$ B. \mathbb{R} C. $(-\infty; 3)$ D. $\mathbb{R} \setminus \{-3\}$

Câu 131: Hàm số $y = \frac{x^2 - 2x}{1-x}$

A. Nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; 1)$ và $(1; +\infty)$

B. Đồng biến trên các khoảng $(-\infty; 1)$ và $(1; +\infty)$

C. Nghịch biến trên \mathbb{R}

D. Đồng biến trên \mathbb{R}

Câu 132: Hàm số $y = \sqrt{x^2 - x - 20}$

A. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -4)$ và đồng biến trên khoảng $(5; +\infty)$

B. Đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -4)$ và $(5; +\infty)$

C. Nghịch biến trên khoảng $(-4; 5)$

D. Đồng biến trên khoảng $(-4; 5)$

Câu 133: Hàm số $y = \sqrt{2x - x^2}$

A. Nghịch biến trên khoảng $(1; 2)$ và đồng biến trên khoảng $(0; 1)$

B. Đồng biến trên khoảng $(1; 2)$ và nghịch biến trên khoảng $(0; 1)$

C. Nghịch biến trên khoảng $(0; 2)$

D. Đồng biến trên khoảng $(0; 2)$

Câu 134: Hàm số $y = \frac{x}{x^2 + 1}$

A. Nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(1; +\infty)$

B. Đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(1; +\infty)$

C. Nghịch biến trên $(-1; 1)$

D. Đồng biến trên \mathbb{R}

Câu 135: Hàm số $y = 6x^5 - 15x^4 + 10x^3 - 22$

A. Đồng biến trên \mathbb{R}

B. Nghịch biến trên \mathbb{R}

C. Đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ và nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$

D. Nghịch biến trên khoảng $(0; 1)$

Câu 136: Hàm số $y = \sin x + 2x$

A. Đồng biến trên \mathbb{R}

B. Nghịch biến trên \mathbb{R}

C. Nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$ D. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 0)$

Câu 137: Hàm số $y = \frac{mx+3}{x+m+2}$ đồng biến trên từng khoảng xác định khi:

A. $m < -3$ hoặc $m > 1$

B. $m = -3$

C. $-3 < m < 1$

D. $m = 1$

Câu 138: Hàm số $y = \frac{mx+3}{x+2}$ nghịch biến trên từng khoảng xác định khi:

A. $m < \frac{3}{2}$

B. $m = \frac{3}{2}$

C. $m \geq \frac{3}{2}$

D. $m > \frac{3}{2}$

Câu 139: Hàm số nào sau đây đồng biến trên \mathbb{R}

A. $y = x^3 + 3x + 2$

B. $y = \frac{x+1}{x+2}$

C. $y = \frac{1}{\sqrt{x^2+1}}$

D. $y = \sqrt{x}$

Câu 140: Hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 2mx - 4$ đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ khi:

A. $m \leq -\frac{3}{2}$

B. $m > -\frac{3}{2}$

C. $m > 0$

D. $m \geq 0$

Câu 141: Hàm số $y = -x^3 + 2(m+1)x^2 + (2m-1)x + 1$ nghịch biến trên khoảng $(1; +\infty)$ khi:

A. $m \leq 0$

B. $m > 0$

C. $m > 1$

D. $m \geq 1$

Câu 142: Hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + (m-1)x^2 + (2m+1)x + m$ đồng biến trên khoảng $(0; 3)$ khi:

A. $m \geq 0$

B. $m < 0$

C. $m < 3$

D. $m < 1$

Câu 143: Hàm số $y = \frac{m}{3}x^3 - (m-1)x^2 + 3(m-2)x$ đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$ khi:

A. $m \geq \frac{2}{3}$

B. $m < \frac{2}{3}$

C. $m < 2$

D. $m \leq 2$

Câu 144: Hàm số $y = \frac{mx+1}{x+m}$ đồng biến trên khoảng $(1; +\infty)$ khi:

A. $m > 1$

B. $m = 1$

C. $m < 1$

D. $m \leq 1$

Đề kiểm tra 45p của trường Tô Hiệu - Hà Nội

Câu 145: Kết luận nào sau đây về tính đơn điệu của hàm số $y = x + \frac{4}{x+1}$ là đúng:

A. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-3; 1)$

B. Hàm số luôn đồng biến trên \mathbb{R} .

C. Hàm số luôn nghịch biến trên $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$

D. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -3)$ và $(1; +\infty)$

Câu 146: Hàm số $y = -x^3 + 6x^2 - 12x - 1$ nghịch biến trên :

A. $(-\infty; -1)$ và $(3; +\infty)$

B. $(-\infty; 1)$ và $(3; +\infty)$

C. $(1; 3)$

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

Câu 147: Hàm số $y = \frac{1}{3}(m+1)x^3 + (m-3)x^2 + 2x + 3$ đồng biến trên \mathbb{R} khi m :

A. $0 \leq m \leq 3$

B. $1 \leq m \leq 7$

C. $m \geq 3$

D. $m < 1$ và $m \geq 7$

Câu 148: Trong các hàm số sau, hàm số nào đồng biến trên khoảng $(1; +\infty)$:

A. $y = -\frac{2}{3}x^3 + 2x^2 + 6x - 2$

B. $y = \frac{2x-3}{3x+1}$

C. $y = 2x^3 - 6x - 2$

D. $y = x^4 - 18x^2 - 2$

Câu 149: Hàm số nào sau đây là hàm số đồng biến trên \mathbb{R} ?

A. $y = x^4 - 3x^2 - 5$

B. $y = x^4 + 3x^2 - 1$

C. $y = \frac{3-2x}{x+1}$

D. $y = x^3 - 3x^2 + 6x + 2$

Thầy Võ Quang Tín

Câu 150. Kết luận nào sau đây về tính đơn điệu của hàm số $y = \frac{2x+1}{x+1}$ là đúng?

A. Hàm số luôn luôn nghịch biến trên $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$

B. Hàm số luôn luôn đồng biến trên $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$

C. Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$

D. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$.

Câu 151. Hàm số: $y = x^3 + 3x^2 - 4$ nghịch biến khi x thuộc khoảng nào sau đây:

- A. $(-2; 0)$ B. $(-3; 0)$ C. $(-\infty; -2)$ D. $(0; +\infty)$

Câu 152. Trong các hàm số sau, những hàm số nào luôn đồng biến trên từng khoảng xác định của nó:

$y = \frac{2x+1}{x+1}$ (I) , $y = -\frac{1}{x}$ (II) , $y = -\frac{1}{x^2-1}$ (III)

- A. (I) và (II) B. Chỉ (I) C. (II) và (III) D. (I) và (III)

Câu 153. Hàm số nào sau đây là hàm số đồng biến trên \mathbb{R} ?

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

Câu 154. Hàm số $y = \sqrt{2+x-x^2}$ nghịch biến trên khoảng

A. $\left(\frac{1}{2}; 2\right)$ B. $\left(-1; \frac{1}{2}\right)$ C. $(2; +\infty)$ D. $(-1; 2)$

Câu 155. Hàm số $y = \frac{x^2}{1-x}$ đồng biến trên các khoảng

- A. $(-\infty; 1)$ và $(1; 2)$ B. $(-\infty; 1)$ và $(2; +\infty)$ C. $(0; 1)$ và $(1; 2)$ D. $(-\infty; 1)$ và $(1; +\infty)$

Violet

Câu 155 Các khoảng đồng biến của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 1$ là:

- A. $(-\infty; 0); (2; +\infty)$ B. $(0; 2)$ C. $[0; 2]$ D. $(-\infty; +\infty)$

Câu 156: Trong các hàm số sau, những hàm số nào luôn đồng biến trên từng khoảng xác định của nó:

$y = \frac{2x+1}{x+1}$ (I) , $y = -x^4 + x^2 - 2$ (II) , $y = x^3 + 3x - 5$ (III)

- A. (I) và (II) B. Chỉ (I) C. (II) và (III) D. (I) và (III)

Câu 157: Khoảng nghịch biến của hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - x^2 - 3x$ là: Chọn 1 câu đúng.

- A. $(-\infty; -1)$ B. $(-1; 3)$ C. $(3; +\infty)$ D. $(-\infty; -1) \cup (3; +\infty)$

Câu 158: Khoảng nghịch biến của hàm số $y = \frac{1}{2}x^4 - 3x^2 - 3$ là: Chọn 1 câu đúng.

- A. $(-\infty; -\sqrt{3}) \cup (0; \sqrt{3})$ B. $\left(0; -\frac{\sqrt{3}}{2}\right) \cup \left(\frac{\sqrt{3}}{2}; +\infty\right)$ C. $(\sqrt{3}; +\infty)$ D. $(-\sqrt{3}; 0) \cup (\sqrt{3}; +\infty)$

Câu 159: Khoảng đồng biến của hàm số $y = \sqrt{2x - x^2}$ là: Chọn 1 câu đúng.

- A. $(-\infty; 1)$ B. $(0; 1)$ C. $(1; 2)$ D. $(1; +\infty)$

Câu 160. Kết luận nào sau đây về tính đơn điệu của hàm số $y = \frac{2x+1}{x+1}$ là đúng? Chọn 1 câu đúng.

- A. Hàm số luôn đồng biến trên \mathbb{R} .

- B. Hàm số luôn nghịch biến trên $R \setminus \{-1\}$
- C. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$
- D. Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$

Câu 161. Trong các hàm số sau, hàm số nào sau đây đồng biến trên khoảng $(1; 3)$? Chọn 1 câu đúng

- A. $y = \frac{x-3}{x-1}$ B. $y = \frac{x^2-4x+8}{x-2}$ C. $y = 2x^2 - x^4$ D. $y = x^2 - 4x + 5$

Câu 162: Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x + 2$. Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề sai. Chọn 1 câu sai

- A. $f(x)$ giảm trên khoảng $(-1; 1)$ B. $f(x)$ giảm trên khoảng $(-1; \frac{1}{2})$
- C. $f(x)$ tăng trên khoảng $(1; 3)$ C. $f(x)$ giảm trên khoảng $(\frac{1}{2}; 3)$

Câu 163 : Các khoảng đồng biến của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 1$ là:

- A. $(-\infty; +\infty)$ B. $(-\infty; 0); (2; +\infty)$ C. $[0; 2]$ D. $(0; 2)$

Câu 164: Hàm số: $y = x^3 + 3x^2 - 4$ nghịch biến khi x thuộc khoảng nào sau đây:

- A. $(-2; 0)$ B. $(-3; 0)$ C. $(-\infty; -2)$ D. $(0; +\infty)$

Câu 165 Trong các hàm số sau, những hàm số nào luôn đồng biến trên từng khoảng xác định của nó:

$y = \frac{2x+1}{x+1}$ (I) , $y = -x^4 + x^2 - 2$ (II) , $y = x^3 + 3x - 5$ (III)

- A. Chỉ (I) b. (I) và (II) C. (II) và (III) D. (I) và (III)

Câu 167. Cho hàm số sau: $y = -x + \sqrt{x^2 + 8}$, chọn câu phát biểu đúng nhất:

- A. Hàm số đồng biến trên \mathbb{R} .
 B. Hàm số nghịch biến trên \mathbb{R} .
 C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-8; +\infty)$
 D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-8; +\infty)$

Câu 168. Cho hàm số $y = \sqrt{x^2 - 9}$. Kết luận sai về khoảng đơn điệu là:

- A. Hàm số đồng biến trên $(3; +\infty)$
 B. Hàm số nghịch biến trên $(3; +\infty)$.
 C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 3)$
 D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(4; 8)$

Câu 169: Tìm tham số m để hàm số:

1. $y = x^3 - 3mx^2 + (m+2)x - m$ đồng biến trên \mathbb{R}

- A. $-\frac{2}{3} \leq m \leq 1$
 B. $-\frac{2}{3} < m < 1$
 C. $m < -\frac{2}{3}$ hay $m > 1$
 D.

$$m \leq -\frac{2}{3} \text{ hay } m \geq 1$$

2. $y = -x^3 + 3mx^2 + 3(1-2m)x - 1$ nghịch biến trên \mathbb{R}

- A. $m \neq 1$
 B. $m \geq 1$
 C. $m = 1$
 D. $m \in \emptyset$

3. $y = \frac{x^3}{3} + mx^2 - mx + 1$ đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$.

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

$$y = -\frac{x^3}{3} + (m-1)x^2 + (m+3)x - 4 \text{ nghịch biến trên } (0; +\infty).$$

- A. $m \leq 1$
 B. $m > 1$
 C. $m \geq -3$
 D.

$$m \leq -3 \text{ hay } m \leq 1$$

4. $y = \frac{1}{3}(m^2 + 2m)x^3 + mx^2 + 2x + 1$ đồng biến trên \mathbb{R}

- A. $m \leq -4$ hay $m > 0$
 B. $m \leq -4$
 C. $m > 0$
 D.

$$m \leq -4 \text{ hay } m \geq 0$$

5. $y = x^3 + 3x^2 + mx + m$ đồng biến trên \mathbb{R} .

- A. $m < 0$ B. $m \geq \frac{3}{4}$ C. $m \geq -1$ D. $m \leq \frac{3}{4}$

6. $y = \frac{x^3}{3} - mx^2 + (2m-1)x - m + 2$ đồng biến trên \mathbb{R}

- A. $m \in \emptyset$ B. $m = 1$ C. $\forall m \in \mathbb{R}$ D. $m \neq 1$

7. $y = -\frac{2}{3}x^3 - \frac{m}{2}x^2 + mx + 1$ nghịch biến trên tập xác định của nó.

- A. $-8 \leq m \leq 0$ B. $-4 \leq m \leq 3$ C. $m \leq -8$ hay $m \geq 0$ D.

$m \leq -4$ hay $m \geq 3$

8. $y = x^3 - 3(2m+1)x^2 + (2m+5)x + 2$ đồng biến trên tập xác định của nó.

- A. $-1 \leq m \leq 5$ B. $\frac{-1-2\sqrt{13}}{6} \leq m \leq \frac{-1+2\sqrt{13}}{6}$ C. $\forall m \in \mathbb{R}$ D. $m \in \mathbb{R}$

9. $y = \frac{x^3}{3} + mx^2 - mx + 1$ đồng biến trên \mathbb{R} .

- A. $m \leq -1$ hay $m \geq 0$ B. $2 \leq m \leq 5$ C. $-1 < m < 0$ D. $-1 \leq m \leq 0$

10. $y = \frac{mx-4}{x-m}$ đồng biến trên từng khoảng xác định.

- A. $-2 \leq m \leq 2$ B. $m > 2$ C. $-2 < m < 2$ D. $m < -2$

11. $y = \frac{x+m^2}{x+1}$ đồng biến trên từng khoảng xác định.

- A. $m \geq 1$ B. $-1 < m < 1$ C. $-3 < m < 3$ D. $-1 \leq m \leq 1$

12. $y = \frac{2mx-m+10}{x+m}$ nghịch biến trên từng khoảng xác định.

- A. $-1 \leq m \leq 3$ B. $-1 < m < 3$ C. $-\frac{5}{2} \leq m \leq 2$ D. $-\frac{5}{2} < m < 2$

13. $y = \frac{mx - 3m - 4}{x - m}$ đồng biến trên từng khoảng xác định.

- A. $-1 < m < 4$ B. $m < -1$ hay $m > 4$ C. $-3 < m < 7$ D. $m < -3$ hay $m > 7$

14. $y = \frac{x + 4m}{mx + 1}$ nghịch biến trên từng khoảng xác định.

- A. $m < -\frac{1}{2}$ hay $m > \frac{1}{2}$ B. $-\frac{1}{2} < m < \frac{1}{2}$ C. $-\frac{1}{2} \leq m \leq \frac{1}{2}$ D. $m \leq -\frac{1}{2}$ hay $m \geq \frac{1}{2}$

Câu 170. Hàm số $y = x^4 - 2x^2 - 1$ đồng biến trên khoảng nào sau đây:

- A. $(-\infty; -1); (0; 1)$ B. $(-1; 0); (0; 1)$ C. $(-1; 0); (1; +\infty)$ D. Đồng biến trên \mathbb{R}

Câu 171. Hàm số $y = \frac{2x - 3}{4 - x}$. Chọn phát biểu đúng:

- A. Luôn đồng biến trên \mathbb{R} C. Luôn nghịch biến trên từng khoảng xác định
B. Đồng biến trên từng khoảng xác định D. Luôn giảm trên \mathbb{R}

Câu 172. Trong các hàm số sau, những hàm số nào luôn đồng biến trên từng khoảng xác định của nó:

$y = \frac{2x + 1}{x + 1}$ (I), $y = -x^4 + x^2 - 2$ (II), $y = x^3 + 3x - 5$ (III)

- A. (I) và (II) B. Chỉ (I) C. (II) và (III) D. (I) và (III)

Câu 173. Cho Hàm số $y = -x^3 + 6x^2 - 9x$ (C) Khoảng nghịch biến là:

- A. \mathbb{R} B. $(-\infty; -4) \& (0; +\infty)$ C. $(1; 3)$ D. $(-\infty; 1) \& (3; +\infty)$

Câu 174. Tìm m để hàm số $y = \frac{mx^3}{3} - 3x^2 + 8mx - 2$ nghịch biến trên \mathbb{R}

- A. $-\frac{3\sqrt{8}}{8} \leq m \leq \frac{3\sqrt{8}}{8}$ B. $m \leq \frac{3\sqrt{8}}{8}$ C. $m \leq -\frac{3\sqrt{8}}{8}$ D. $\begin{cases} m \geq \frac{3\sqrt{8}}{8} \\ m \leq -\frac{3\sqrt{8}}{8} \end{cases}$

Câu 175. Hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - 3x^2 + 8x + 4$ nghịch biến trên các khoảng:

- A. $(-4; 2)$ B. $(2; 4)$ C. $(-\infty; -2)$ và $(4; +\infty)$ D. $(-\infty; 2)$ và $(4; +\infty)$

Tổ toán tin Chu Văn An

Câu 176. Hàm số $y = -x^3 + 3x^2 - 1$ đồng biến trên các khoảng:

- A. $(-\infty; 1)$ B. $(0; 2)$ C. $(2; +\infty)$ D. R.

Câu 177. Các khoảng nghịch biến của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 - 1$ là:

- A. $(-\infty; 1)$ và $(2; +\infty)$ B. $(0; 2)$ C. $(2; +\infty)$ D. R

Câu 178. Các khoảng nghịch biến của hàm số $y = x^3 - 3x - 1$ là:

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

Câu 179. Hàm số $y = \frac{x+2}{x-1}$ nghịch biến trên các khoảng:

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

Câu 180. Các khoảng đồng biến của hàm số $y = 2x^3 - 6x$ là:

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

Câu 181. Các khoảng nghịch biến của hàm số $y = 2x^3 - 6x + 20$ là:

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

Câu 182. Các khoảng đồng biến của hàm số $y = 2x^3 - 3x^2 + 1$ là:

- A. $(-\infty; 0)$; $(1; +\infty)$ B. $(0; 1)$ C. $[-1; 1]$ D. R

Câu 183. Các khoảng nghịch biến của hàm số $y = 2x^3 - 3x^2 - 3$ là:

- A. $(-\infty; 0)$; $(1; +\infty)$ B. $(0; 1)$ C. $[-1; 1]$ D. $\mathbb{R} \setminus \{0; 1\}$.

Câu 184. Các khoảng đồng biến của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 1$ là:

- A. $(-\infty; 0)$; $(2; +\infty)$ B. $(0; 2)$ C. $[0; 2]$ D. R.

Câu 185. Các khoảng nghịch biến của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 1$ là:

- A. $(-\infty; 0); (2; +\infty)$ B. $(0; 2)$ C. $[0; 2]$ D. R

Câu 186. Các khoảng đồng biến của hàm số $y = x^3 - 5x^2 + 7x - 3$ là:

- A. $(-\infty; 1); \left(\frac{7}{3}; +\infty\right)$ B. $\left(1; \frac{7}{3}\right)$ C. $[-5; 7]$ D. $(7; 3)$.

Câu 187. Các khoảng nghịch biến của hàm số $y = x^3 - 5x^2 + 7x - 3$ là:

- A. $(-\infty; 1); \left(\frac{7}{3}; +\infty\right)$ B. $\left(1; \frac{7}{3}\right)$ C. $[-5; 7]$ D. $(7; 3)$.

Câu 188 Các khoảng đồng biến của hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2x$ là:

- A. $\left(-\infty; 1 - \frac{\sqrt{3}}{3}\right); \left(1 + \frac{\sqrt{3}}{3}; +\infty\right)$ B. $\left(1 - \frac{\sqrt{3}}{3}; 1 + \frac{\sqrt{3}}{3}\right)$ C. $\left[-\frac{\sqrt{3}}{3}; \frac{\sqrt{3}}{3}\right]$ D. $(-1; 1)$.

Câu 189. Các khoảng nghịch biến của hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2x$ là:

- A. $\left(-\infty; 1 - \frac{\sqrt{3}}{3}\right); \left(1 + \frac{\sqrt{3}}{3}; +\infty\right)$ B. $\left(1 - \frac{\sqrt{3}}{3}; 1 + \frac{\sqrt{3}}{3}\right)$ C. $\left[-\frac{\sqrt{3}}{3}; \frac{\sqrt{3}}{3}\right]$ D. $(-1; 1)$.

Câu 190 Các khoảng đồng biến của hàm số $y = x^3 - 6x^2 + 9x$ là:

- A. $(-\infty; 1); (3; +\infty)$ B. $(1; 3)$ C. $[-\infty; 1]$ D. $(3; +\infty)$.

Câu 191. Các khoảng nghịch biến của hàm số $y = x^3 - 6x^2 + 9x$ là:

- A. $(-\infty; 1); (3; +\infty)$ B. $(1; 3)$ C. $[-\infty; 1]$ D. $(3; +\infty)$.

Câu 192. Các khoảng đồng biến của hàm số $y = x^3 - x^2 + 2$ là:

- A. $(-\infty; 0); \left(\frac{2}{3}; +\infty\right)$ B. $\left(0; \frac{2}{3}\right)$ C. $(-\infty; 0)$ D. $(3; +\infty)$.

Câu 193 Các khoảng nghịch biến của hàm số $y = x^3 - x^2 + 2$ là:

- A. $(-\infty; 0); \left(\frac{2}{3}; +\infty\right)$ B. $\left(0; \frac{2}{3}\right)$ C. $(-\infty; 0)$ D. $(3; +\infty)$.

Câu 194. Các khoảng đồng biến của hàm số $y = 3x - 4x^3$ là:

- A. $\left(-\infty; -\frac{1}{2}\right); \left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$ B. $\left(-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right)$ C. $\left(-\infty; -\frac{1}{2}\right)$ D. $\left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$.

Câu 195. Các khoảng nghịch biến của hàm số $y = 3x - 4x^3$ là:

- A. $\left(-\infty; -\frac{1}{2}\right); \left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$ B. $\left(-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right)$ C. $\left(-\infty; -\frac{1}{2}\right)$ D. $\left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$.

Câu 196. Các khoảng đồng biến của hàm số $y = x^3 - 12x + 12$ là:

- A. $(-\infty; -2); (2; +\infty)$ B. $(-2; 2)$ C. $(-\infty; -2)$ D. $(2; +\infty)$.

Câu 197. Các khoảng nghịch biến của hàm số $y = x^3 - 12x + 12$ là:

- A. $(-\infty; -2); (2; +\infty)$ B. $(-2; 2)$ C. $(-\infty; -2)$ D. $(2; +\infty)$.

Câu 198. Hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 3$ nghịch biến trên khoảng nào ?

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

Câu 199. Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên khoảng $(1; 3)$:

A. $y = \frac{2}{3}x^3 - 4x^2 + 6x + 9$

B. $y = \frac{1}{2}x^2 - 2x + 3$

C. $y = \frac{x^2 + x - 1}{x - 1}$

D. $y = \frac{2x - 5}{x - 1}$

Câu 200. Hàm số $y = -x^3 + mx^2 - m$ đồng biến trên $(1; 2)$ thì m thuộc tập nào sau đây:

- A. $[3; +\infty)$ B. $(-\infty; 3)$ C. $\left(\frac{3}{2}; 3\right)$ D. $\left(-\infty; \frac{3}{2}\right)$

Câu 201. Hàm số $y = \sqrt{x-2} + \sqrt{4-x}$ nghịch biến trên:

- A. $[3;4)$ B. $(2;3)$ C. $(\sqrt{2};3)$ D. $(2;4)$

Câu 202. Cho Hàm số $y = \frac{x^2 + 5x + 3}{x-1}$ (C) Chọn phát biểu đúng :

- A. Hs Nghịch biến trên $(-\infty; -2)$ và $(4; +\infty)$ B. Điểm cực đại là I $(4; 11)$
C. Hs Nghịch biến trên $(-2; 1)$ và $(1; 4)$ D. Hs Nghịch biến trên $(-2; 4)$

Câu 203: Giá trị m để hàm số $y = x^3 + 3x^2 + mx + m$ giảm trên đoạn có độ dài bằng 1 là:

- A. $m = -\frac{9}{4}$ B. $m = 3$ C. $m \leq 3$ D. $m = \frac{9}{4}$

Câu 204: Cho K là một khoảng hoặc nửa khoảng hoặc một đoạn. Mệnh đề nào không đúng?

- A. Nếu hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên K thì $f'(x) \geq 0, \forall x \in K$
B. Nếu $f'(x) \geq 0, \forall x \in K$ thì hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên K.
C. Nếu hàm số $y = f(x)$ là hàm số hằng trên K thì $f'(x) = 0, \forall x \in K$
D. Nếu $f'(x) = 0, \forall x \in K$ thì hàm số $y = f(x)$ không đổi trên K.

Câu 205: Với giá trị nào của m thì hàm số $y = -\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - mx + 2$ nghịch biến trên tập xác định của nó?

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

Câu 206: Giá trị của m để hàm số $y = \frac{mx+4}{x+m}$ nghịch biến trên mỗi khoảng xác định là:

- A. $-2 < m < 2$ B. $-2 < m \leq -1$ C. $-2 \leq m \leq 2$ D. $-2 \leq m \leq 1$

Câu 207. Cho hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - \frac{mx^2}{2} + 2x + 2016$. Với giá trị nào của m, hàm luôn đồng biến trên tập xác định

- A. $m = 2\sqrt{2}$ B. $|m| \leq 2\sqrt{2}$ C. $m \leq -2\sqrt{2} \vee m \geq 2\sqrt{2}$ D. Một kết quả khác

Câu 208. Hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + (m+1)x^2 - (m+1)x + 2$ đồng biến trên tập xác định của nó khi:

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

Câu 209. Giá trị của m để hàm số $y = \frac{mx+4}{x+m}$ nghịch biến trên $(-\infty; 1)$ là:

- A. $-2 < m < 2$ B. $-2 < m \leq -1$ C. $-2 \leq m \leq 2$ D. $-2 \leq m \leq 1$

Câu 210: Hàm số: $y = x^3 + 3x^2 - 4$ nghịch biến trên khoảng:

- A. $(-2; 0)$ B. $(-3; 0)$ C. $(-\infty; -2)$ D. $(0; +\infty)$

Câu 211: Khoảng nghịch biến của hàm số $y = \frac{1}{2}x^4 - 3x^2 - 3$ là:

- A. $(-\infty; -\sqrt{3}); (0; \sqrt{3})$ B. $\left(0; -\frac{\sqrt{3}}{2}\right); \left(\frac{\sqrt{3}}{2}; +\infty\right)$ C. $(\sqrt{3}; +\infty)$ D. $(-\sqrt{3}; 0); (\sqrt{3}; +\infty)$

Câu 212: Hàm số $y = \frac{x+2}{x-1}$ nghịch biến trên các khoảng:

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

Câu 213: Khoảng đồng biến của hàm số $y = \sqrt{2x - x^2}$ là: Chọn 1 câu đúng.

- A. $(-\infty; 1)$ B. $(0; 1)$ C. $(1; 2)$ D. $(1; +\infty)$

Câu 214: Kết luận nào sau đây về tính đơn điệu của hàm số $y = \frac{2x+1}{x+1}$ là đúng?

- A. Hàm số luôn đồng biến trên \mathbb{R} .
B. Hàm số luôn nghịch biến trên $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$
C. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -1); (-1; +\infty)$
D. Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; -1); (-1; +\infty)$

Câu 215: Trong các hàm số sau, hàm số nào sau đây đồng biến trên khoảng $(1; 3)$?

- A. $y = \frac{x-3}{x-1}$ B. $y = \frac{x^2-4x+8}{x-2}$ C. $y = 2x^2 - x^4$ D. $y = x^2 - 4x + 5$

Câu 216: Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x + 2$. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai**?

- A. $f(x)$ nghịch biến trên khoảng $(-1; 1)$ B. $f(x)$ nghịch biến trên khoảng $\left(-1; \frac{1}{2}\right)$
C. $f(x)$ đồng biến trên khoảng $(-1; 1)$ C. $f(x)$ nghịch biến trên khoảng $\left(\frac{1}{2}; 1\right)$

Câu 217: Trong các hàm số sau, những hàm số nào luôn đồng biến trên từng khoảng xác định của nó:

$$y = \frac{2x+1}{x+1} \text{ (I)} , y = -x^4 + x^2 - 2 \text{ (II)} , y = x^3 + 3x - 5 \text{ (III)}$$

- A. (I) và (II) B. Chỉ (I) C. (II) và (III) D. (I) và (III)

Câu 218: Hàm số $y = \frac{x^2-2x}{x-1}$ đồng biến trên khoảng.

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

Câu 219 Tìm giá trị m để hàm số $y = \frac{mx+4}{x+m}$ đồng biến trên từng khoảng xác định.

- A. $\begin{cases} m < -2 \\ m > 2 \end{cases}$ B. $\begin{cases} m \leq -2 \\ m \geq 2 \end{cases}$ C. $-2 < m < 2$ D. $-2 \leq m \leq 2$

Câu 220: Tìm giá trị m để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + mx^2 - mx - m$ đồng biến trên \mathbb{R} .

- A. $\begin{cases} m < -1 \\ m > 1 \end{cases}$ B. $\begin{cases} m \leq -1 \\ m \geq 1 \end{cases}$ C. $-1 < m < 1$ D. $-1 \leq m \leq 1$

Câu 221: Tìm giá trị m để hàm số $y = -\frac{x^3}{3} - mx^2 - mx + 1$ nghịch biến trên \mathbb{R} .

- A. $\begin{cases} m < 0 \\ m > 1 \end{cases}$ B. $\begin{cases} m \leq 0 \\ m \geq 1 \end{cases}$ C. $0 < m < 1$ D. $0 \leq m \leq 1$

Câu 222. Tìm m để hàm số $y = -x^3 + 3mx^2 - 2$ luôn nghịch biến trên R:

- a) $m = 0$ b) $m \neq 0$ c) $m > 0$ d) $m < 0$

Câu 223: Hàm số $y = -x^4 - x^2 - 3$ nghịch biến trên:

- a) R b) $(-\infty; 0)$ c) $(0; +\infty)$ d) $R \setminus \{0\}$

Câu 224. Hàm số nào sau đây đồng biến trên từng khoảng xác định của nó?

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

Câu 225. Tìm khoảng nghịch biến của hàm số $f(x) = \frac{2x-3}{x-2}$

- A. $(-\infty; 2)$ B. $(2; +\infty)$ C. R D. $(-\infty; 2)$ và $(2; +\infty)$

Câu 226. Chọn đáp án đúng. Cho hàm số $y = \frac{2x+1}{2-x}$, khi đó hàm số:

- A. Nghịch biến trên $(2; +\infty)$ B. Đồng biến trên R
C. Đồng biến trên $(2; +\infty)$ D. Nghịch biến trên R

Câu 227. Cho hàm số $y = x^3 + 3x + 3$. Chọn khẳng định đúng

- A. Hàm số luôn tăng trên R
B. Hàm số tăng trên $(0; +\infty)$
C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1; 1)$
D. Hàm số tăng trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(1; +\infty)$

Câu 228. Hàm số $y = -x^3 + 3x^2 - 1$ nghịch biến trên:

- A. $(-\infty; 0)$ và $(2; +\infty)$ B. $(0; 2)$ C. $(2; +\infty)$ D. R.

Câu 229. Hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 3x - 5$ đồng biến trên:

- A. $(-\infty; 0)$ và $(2; +\infty)$ B. $(0; 2)$ C. $(1; +\infty)$ D. \mathbb{R} .

Câu 230. Hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 1$ đồng biến trên các khoảng nào?

- A. $(-1; 0)$ và $(1; +\infty)$ B. $(-1; 0)$ C. $(1; +\infty)$ D. $\forall x \in \mathbb{R}$

Câu 231. Hàm số $y = 2x^4 + 1$ đồng biến trên khoảng nào?

- A. $\left(-\infty; -\frac{1}{2}\right)$ B. $(0; +\infty)$ C. $\left(-\frac{1}{2}; +\infty\right)$ D. $(-\infty; 0)$

Câu 232. Khẳng định nào sau đây là **đúng** về tính đơn điệu của hàm số: $y = x^3 - 3x^2 + 1$

- A. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ và $(2; +\infty)$ B. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$
C. Hàm số đồng biến trên khoảng $(0; 2)$ D. Hàm số đồng biến trên \mathbb{R} .

Câu 233. Hàm số nào sau đây **đồng biến** trên \mathbb{R} ?

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

Câu 234. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 - 2$. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

- A. Hàm số $f(x)$ **đồng biến** trên khoảng $(-\infty; 0)$.
B. Hàm số $f(x)$ **đồng biến** trên khoảng $(2; +\infty)$.
C. Hàm số $f(x)$ **nghịch biến** trên khoảng $(0; 2)$
D. Hàm số $f(x)$ **nghịch biến** trên khoảng $(0; +\infty)$

Câu 235. Hàm số nào sau đây **nghịch biến** trên toàn trục số ?

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

Câu 236: Trong các khẳng định sau về hàm số $y = \frac{2x-4}{x-1}$, hãy tìm khẳng định đúng?

- A. Hàm số có một điểm cực trị;
 B. Hàm số có một điểm cực đại và một điểm cực tiểu;
 C. Hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định;
 D. Hàm số nghịch biến trên từng khoảng xác định.

Câu 237. Hàm số $y = \frac{2x-3}{4-x}$. Chọn phát biểu đúng:

- A. Luôn đồng biến trên \mathbb{R} C. Luôn nghịch biến trên từng khoảng xác định
 B. Đồng biến trên từng khoảng xác định D. Luôn giảm trên \mathbb{R}

Câu 238. Tìm m để hàm số $y = x^3 - 3mx^2 + 3(2m-1)x + 1$ đồng biến trên \mathbb{R}

- A. $m = 1$ B. $m \neq 1$ C. Không có giá trị m D. $m \in \mathbb{R}$

Câu 239. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình dưới đây. Số mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau


- I. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -2)$ và $(0; +\infty)$
 II. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-1; 1)$
 III. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(1; +\infty)$
 IV. Hàm số đồng biến trên \mathbb{R}

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

x	$-\infty$	-1	1	$+\infty$	
y'	$+$	0	$-$	0	$+$
y	$-\infty$	2	0	$+\infty$	

Câu 240. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình dưới đây. Số mệnh đề sai trong các mệnh đề sau đây?

- I. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -5)$ và $(-3; -2)$
 II. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 5)$

x	$-\infty$	-3	-2	$+\infty$		
y'		$+$	0	$+$	0	$-$
y						

III. Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-2; +\infty)$

IV. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; -2)$

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

Câu 241. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình dưới đây . Mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau là ?

A. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -\frac{1}{2})$ và $(3; +\infty)$

B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\frac{1}{2}; +\infty)$

C. Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(3; +\infty)$

D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 3)$

x	$-\infty$	$-\frac{1}{2}$	3	$+\infty$	
y'	$+$		$+$	0	$-$
y	$-\infty$	$+\infty$	4	$-\infty$	

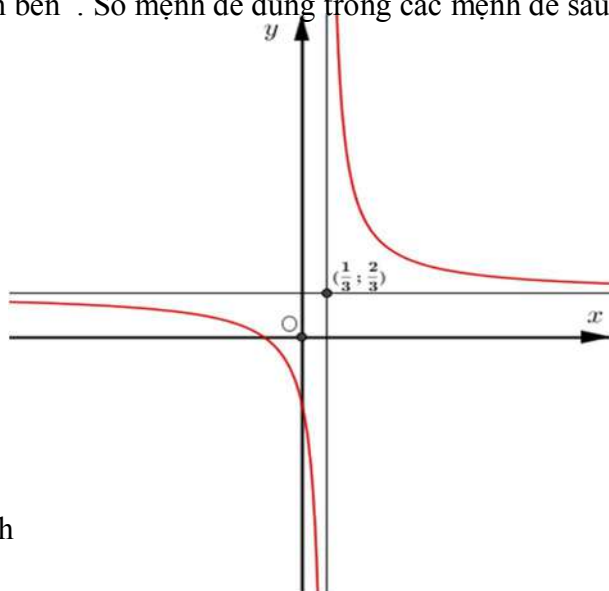
Câu 242. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình bên . Số mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau đây ?

I. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(\frac{1}{3}; +\infty)$

II. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; \frac{1}{3})$

III. Hàm số đồng biến trên \mathbb{R}

IV. Hàm số nghịch biến trên từng khoảng xác định



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

Câu 243. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình bên . Số mệnh đề sai trong các mệnh đề sau đây ?

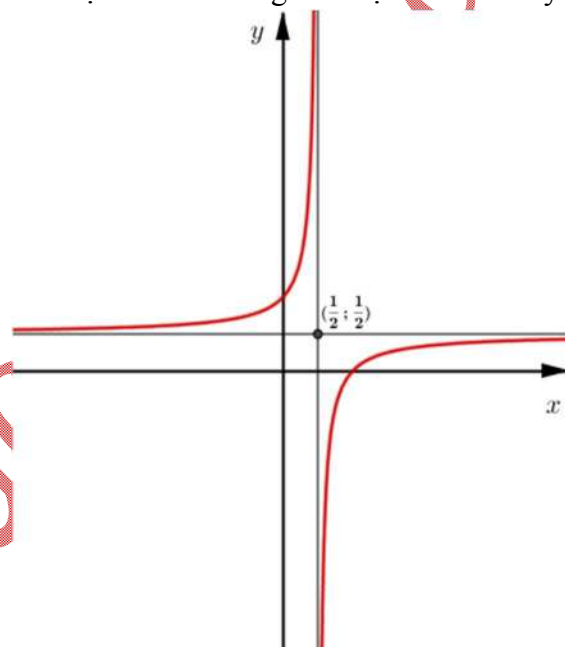
I. Hàm số nghịch biến trên khoảng $\left(-\infty; \frac{1}{2}\right)$

II. Hàm số đồng biến trên khoảng $(3; 7)$

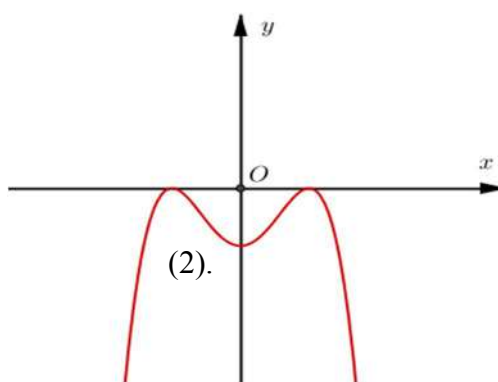
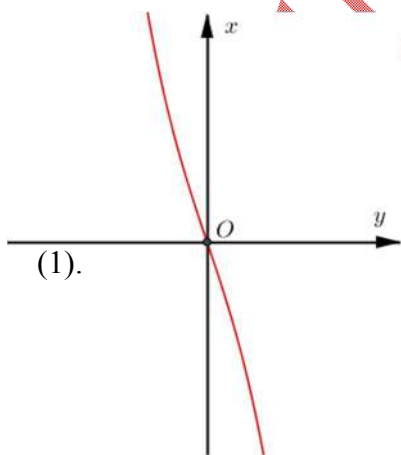
III. Hàm số đồng biến trên $\left(-\infty; \frac{1}{2}\right)$ và $\left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$

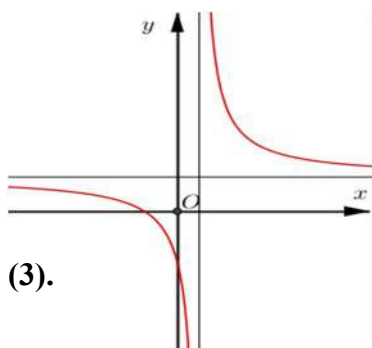
IV. Hàm số nghịch biến trên từng khoảng xác định

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

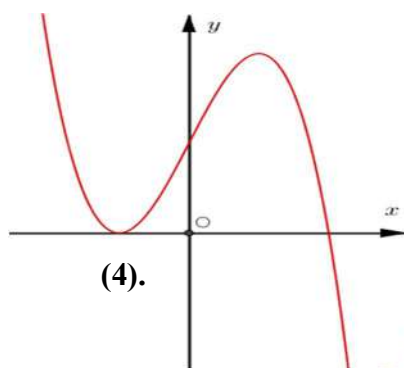


Câu 244. Cho các hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình bên . chọn phát biểu đúng p sau đây ?





(3).



(4).

- A. Hàm số có đồ thị (1),(2) nghịch biến trên từng khoảng xác định
 B. Hàm số có đồ thị (1),(3) đồng biến trên từng khoảng xác định
 C. Hàm số có đồ thị (2),(4) nghịch biến trên từng khoảng xác định
 D. Hàm số có đồ thị (4) đồng biến trên \mathbb{R}

Câu 245 : Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm trên (a,b) . Số mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau đây ?

- I. Hàm số $y = f(x)$ gọi là đồng biến trên (a,b) thì $f'(x) > 0 \quad \forall x \in (a,b)$
 II. Hàm số $y = f(x)$ gọi là nghịch biến trên (a,b) thì $f'(x) < 0 \quad \forall x \in (a,b)$
 III. $f'(x) \geq 0 \quad \forall x \in (a,b)$ và $f'(x) = 0$ chỉ tại một số hữu hạn điểm thì hàm số đồng biến trên (a,b)
 A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

Câu 246. Hàm số nào sau đây nghịch biến trên từng khoảng xác định của nó?

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

Câu 247. Trong các hàm số sau, những hàm số nào luôn đồng biến trên từng khoảng xác định của nó:

$y = \frac{2x+1}{x+3}$ (I), $y = -x^4 + 2x^2 + 1$ (II), $y = 3x^3 + x - 3$ (III)

- A. (I) và (II) B. Chỉ (I) C. (II) và (III) D. (I) và (III)

Câu 248. Cho hàm số $y = 3x^3 - 3x^2 + 9x + 11$. Độ dài khoảng đồng biến là:

- A. 2 B. 4 C. 0 D. 1

Câu 249. Cho hàm số $y = x^4 - 2mx^2 + m + 1$. Kết luận nào sau đây là đúng?

- A. Tồn tại m để hàm số đồng biến trên \mathbb{R}
 B. Hàm số luôn đồng biến ít nhất trên một khoảng
 C. Hàm số luôn có 3 khoảng đồng biến
 D. Hàm số luôn có 2 khoảng đồng biến.

Câu 250 : Trong các hàm số sau, hàm số nào đúng với tính chất: Với mọi $a, b \in (0; +\infty)$ mà $a > b$ thì ta có

$f(a) > f(b)$?

- A. $y = x^3 - 3x^2 + 5$ B. $y = \frac{x+1}{x+2}$ C. $y = x^4 - 2x^2 + 5$ D. $y = \frac{-2x-1}{x+3}$

Câu 251. Hàm số $y = -\frac{1}{3}x^3 + (m-1)x + 7$ nghịch biến trên \mathbb{R} thì điều kiện của m là:

- A. $m > 1$ B. $m \leq 1$ C. $m = 2$ D. $m \geq 2$

Câu 252. Khẳng định nào sau đây đúng về tính đơn điệu của hàm số $y = \sqrt{2x-x^2}$

- A. Hs đồng biến trên khoảng $(0;1)$ và nghịch biến trên khoảng $(1;2)$
 B. Hs đồng biến trên khoảng $(0;1)$ và nghịch biến trên khoảng $(1;2)$
 C. Hs đồng biến trên khoảng $(0;1)$ và trên khoảng $(1;2)$
 D. Hs nghịch biến trên khoảng $(0;1)$ và nghịch biến trên khoảng $(1;2)$

Câu 253. Cho hàm số $y = x^4 - 2mx^2 + m + 1$. Giá trị thực của tham số m để hàm số đồng biến trên khoảng $(1; +\infty)$ là?

- A. $m \leq 1$ B. $m \leq 0$ C. $\begin{cases} m < -3 \\ m > 1 \end{cases}$ D. $m \geq -3$

Câu 254. Cho hàm số $y = \frac{mx+3-2m}{x+m}$ Hãy chọn đáp án đúng khi kết luận về sự nghịch biến của hàm số trên

A. $-3 < m < 1$

B. $-3 \leq m \leq 1$

C. $m < -3 \cup m > 1$

D. $m \geq -3$

Câu 255. (ĐMH) Tìm tất cả giá trị thực của tham số m sao cho hàm số $y = \frac{\tan x - 2}{\tan x - m}$ đồng biến trên khoảng $\left(0; \frac{\pi}{4}\right)$.

A. $m \leq 0$ hoặc $1 \leq m < 2$

B. $m \leq 0$

C. $1 \leq m < 2$

D. $m \geq 2$

Câu 256. Giá trị m để hàm số $y = x^3 + 3x^2 + mx + m$ giảm trên đoạn có độ dài bằng 1 là:

A. $m = -\frac{9}{4}$

B. $m = 3$

C. $m \leq 3$

D. $m = \frac{9}{4}$

Câu 257. Hàm số $y = -x^3 + mx^2 - m$ đồng biến trên $(1; 2)$ thì m thuộc tập nào sau đây:

A. $[3; +\infty)$

B. $(-\infty; 3)$

C. $\left(\frac{3}{2}; 3\right)$

D. $\left(-\infty; \frac{3}{2}\right)$

Câu 258. Hàm số $y = x^3 - 3mx + 5$ nghịch biến trên khoảng $(-1; 1)$ thì m bằng

A. 1

B. 2

C. 3

D. -1

Câu 259. Cho hàm số $y = \frac{mx - m^2 + 3}{x + 2}$, tìm m để hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định.

A. $-3 < m < 1$

B. $m \neq -2$

C. $\begin{cases} m < -3 \\ m > 1 \end{cases}$

D. $-3 \leq m \leq 1$

Câu 260. Tìm m lớn nhất để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (4m - 3)x + 2016$ đồng biến trên tập xác định của nó.

A. $m = 4$

B. $m = 3$

C. $m = 1$

D. $m = 2$

Câu 261. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = \frac{\cot x - 2}{\cot x - m}$ đồng biến trên khoảng $\left(0; \frac{\pi}{4}\right)$.

- A. $m \leq 0$ hoặc $1 \leq m < 2$ B. $m \in \emptyset$ C. $1 \leq m < 2$ D. $m > 2$

Câu 262. Tìm tham số m để hàm số $y = \frac{\sqrt{1-5x} - 2}{\sqrt{1-5x} - m}$ nghịch biến trên khoảng $\left(0; \frac{1}{5}\right)$.

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

Câu 263: Hàm số $y = \sqrt{x^2 + x - 2}$ đồng biến trên khoảng:

- A. $\left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$ B. $(1; +\infty)$ C. $(-1; 0)$ D. $\left(\frac{-1}{2}; +\infty\right)$

Câu 264: Hàm số $y = \frac{2x+1}{x+2}$ đồng biến trên khoảng:

- A. $(-\infty; -2)$ B. \mathbb{R} C. $(-\infty; -2); (-2; +\infty)$ D. $(2; +\infty)$

Câu 265: Hàm số $y = -x^4 + 8x^2 + 2$ đồng biến trên khoảng:

- A. $(-\infty; -2]; (0; 2)$ B. $(0; 4)$ C. $(-\infty; -2); (0; 2)$ D. $(-\infty; -4]$

Câu 266: Hàm số $y = -x^3 + 3x^2 - 1$ nghịch biến trên khoảng:

- A. $(0; 2)$ B. $(0; +\infty)$ C. $(-\infty; 2)$ D. $(-\infty; 0); (2; +\infty)$

Câu 267: Tìm m để hàm số $y = x^3 - 3(2m+1)x^2 + (m+1)x + 2$ đồng biến trên 1 đoạn có độ dài bằng 2?

- A. $m = -\frac{1}{12}$ B. $m = 1$ C. $m = \frac{1}{12}; m = -1$ D. $m = -1$

Câu 268: Tìm m để hàm số $y = x^3 - 6x^2 + (3m+6)x + 5$ đồng biến trên $(0; +\infty)$

- A. $m \geq -2$ B. $m \geq 2$ C. $m \in \mathbb{R}$ D. $m = 2$

Câu 269: Hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2$

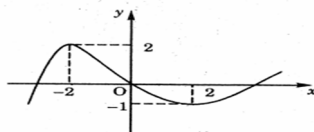
A. Chỉ đồng biến trên tập $(2; +\infty)$

B. Chỉ đồng biến trên tập $(0; 2)$

C. Chỉ đồng biến trên tập $(-\infty; 0)$

D. Chỉ đồng biến trên tập $(-\infty; 0); (2; +\infty)$

Câu 270: Hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình bên chỉ đồng biến trên tập:



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

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

C. $(-\infty; -2]; [2; +\infty)$

D. $(2; +\infty)$

Câu 271: Hàm số $y = x^2 - 3x + 4$ đồng biến trên khoảng

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

B. $(-\frac{3}{2}; +\infty)$

C. $(\frac{3}{2}; +\infty)$

D. $(-\infty; \frac{3}{2})$

Câu 272. Hàm số $y = (m^2 - 1)x - 5m + 3$; với m là tham số.

A. Hàm số đã cho là hàm đồng biến khi và chỉ khi $1 > m > -1$.

B. Hàm số đã cho là hàm đồng biến khi và chỉ khi $m > 1$.

C. Hàm số đã cho là hàm đồng biến khi và chỉ khi $m > 1; m < -1$.

D. Hàm số đã cho là hàm đồng biến khi và chỉ khi $m < -1$.

Câu 273: Cho hàm số $y = (m^2 - 1)x + 3 - m$ với m là tham số. Tập hợp các giá trị của m để hàm số đồng biến trên \mathbb{R} là:

A. $(-1; 1]$

B. $(1; +\infty)$

C. $(-\infty; -1) \cup (1; +\infty)$

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

Câu 274: Tập hợp các số thực m để hàm số $y = x^3 - 5x^2 + 4mx - 3$ đồng biến trên \mathbb{R} là:

- A. $\left(\frac{25}{12}; +\infty\right)$ B. $\left(-\infty; \frac{25}{12}\right)$ C. $\left(-\infty; \frac{25}{2}\right]$ D. $\left[\frac{25}{12}; +\infty\right)$

Câu 275: Cho hàm số $y = \frac{2x+7}{x+2}$ có đồ thị (C). Hãy chọn mệnh đề sai :

- A. Hàm số luôn nghịch biến trên \mathbb{R}
 B. Hàm số có tập xác định là: $D = \mathbb{R} \setminus \{-2\}$
 C. Đồ thị cắt trục hoành tại điểm $A\left(\frac{-7}{2}; 0\right)$

D. Có đạo hàm $y' = \frac{-3}{(x+2)^2}$

Câu 276: Cho hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 1$. Khoảng đồng biến của hàm số này là:

- A. $(0; 2)$ B. $(-\infty; 0)$ C. $(2; +\infty)$ D. $(0; +\infty)$

Câu 277: Hàm số $y = -\frac{1}{4}x^4 - 2x^2 + 3$ nghịch biến trong khoảng nào sau đây:

- A. $(0; +\infty)$ B. $(0; 2)$ C. $(2; +\infty)$ D. $(-\infty; 0)$

Câu 278: Với giá trị nào của tham số m thì hàm số $y = \frac{x+3m-1}{x-m}$ nghịch biến trên $(3; +\infty)$.

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

Câu 279: Với giá trị nào của tham số m thì hàm số $y = \frac{mx+4}{x+m}$ đồng biến trên khoảng $(-\infty; 1)$

- A. $m < -2$ B. $m > 1; m < -2$ C. $m > 2$ D. $m > 2; m < -2$

Câu 280: Hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 9x + 4$ đồng biến trên:

- a. $(-3; 1)$ b. $(-3; +\infty)$ c. $(-\infty; 1)$ d. $(1; 2)$

Câu 281: Hàm số nào sau đây đồng biến trên \mathbb{R} ?

- a. $y = x - \frac{1}{x}$ b. $y = x^4$ c. $y = x^3 + 3x^2 + x + 1$ d. $y = \frac{x-1}{x+1}$

Câu 282: Giá trị của m để hàm số $y = \frac{mx+4}{x+m}$ nghịch biến trên $(-\infty; 1)$ là:

- a. $-2 < m < 2$ b. $-2 < m \leq -1$ c. $-2 \leq m \leq 2$ d. $-2 \leq m \leq 1$

Câu 283: Với giá trị nào của m thì hàm số $y = -\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - mx + 2$ nghịch biến trên tập xác định ?

- a. $m \geq 4$ b. $m \leq 4$ c. $m > 4$ d. $m < 4$

Câu 284: Hàm số $y = \frac{2x-1}{x+1}$ có phương trình tiếp tuyến tại điểm có hoành độ $x = 0$ là

- a. $y = -\frac{1}{3}x - 1$ b. $y = -\frac{1}{3}x + 1$ c. $y = 3x + 1$ d. $y = 3x - 1$

Câu 285: Cho K là một khoảng hoặc nửa khoảng hoặc một đoạn. Mệnh đề nào không đúng?

- a. Nếu hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên K thì $f'(x) \geq 0, \forall x \in K$.
b. Nếu $f'(x) \geq 0, \forall x \in K$ thì hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên K .
c. Nếu hàm số $y = f(x)$ là hàm số hằng trên K thì $f'(x) = 0, \forall x \in K$.
d. Nếu $f'(x) = 0, \forall x \in K$ thì hàm số $y = f(x)$ không đổi trên K .

Câu 286: Giá trị m để hàm số $y = x^3 + 3x^2 + mx + m$ giảm trên đoạn có độ dài bằng 1 là:

- a. $m = -\frac{9}{4}$ b. $m = 3$ c. $m \leq 3$ d. $m = \frac{9}{4}$

Câu 287: Hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 1$ đồng biến trên các khoảng nào?

- A. $(-1; 0)$ B. $(-1; 0)$ và $(1; +\infty)$ C. $(1; +\infty)$ D. $\forall x \in \mathbb{R}$

Câu 288: Các khoảng nghịch biến của hàm số $y = \frac{2x+1}{x-1}$ là

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

Câu 289: Hàm số $y = x^3 + 3x^2$ nghịch biến trên khoảng nào?

A. $(-\infty; 2)$

B. $(0; +\infty)$

C. $(-2; 0)$

D. $(0; 4)$

Câu 300: Hàm số $y = \frac{x^3}{3} - x^2 + x$ đồng biến trên khoảng nào?

A. \mathbb{R}

B. $(-\infty; 1)$

C. $(1; +\infty)$

D. $(-\infty; 1)$ và $(1; +\infty)$

Chúc các bạn học tốt.

NGUYỄN BẢO VƯƠNG
VÀ ĐỘI TUYỂN HỌC SINH ƯU TÚ – THÔNG MINH

ĐÁP ÁN 300 BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM ĐƠN ĐIỀU

GIÁO VIÊN MUỐN CÓ FILE WORD HÃY GỌI:
0949.798.489

TEST BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM ĐƠN ĐIỀU

Họ và tên: *Trần Đức Mạnh*

1.A	2.B	3.A	4.A	5.E	6.C	7.D	8.C	9.A	10.C
11.D	12.B	13.D	14.D	15.E	16.B	17.C	18.D	19.B	20.C
21.B	22.C	23.D	24.B	25.A	26.B	27.D	28.C	29.B	30.C
31.A	32.C	33.C	34.D	35.B	36.B	37.A	38.D	39.A	40.E
41.B	42.D	43.A	44.B	45.B	46.D	47.A	48.B	49.E	50.E
51.E	52.A	53.B	54.A	55.A	56.A	57.C	58.B	59.C	60.A

Câu 5: Không có đề

Câu 15: Với mọi m

Câu 40: $m \geq 12$

Câu 49: $k < 3$

Câu 50: Không có đáp án sai

Câu 51: Luôn đồng biến, suy ra sai đề

TEST BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM ĐƠN ĐIỀU

Họ và tên: *Nguyễn Thị Ngân*

61 A	62 B	63 D	64 C	65 B	66 C	67D	68 D	69 B	70 B
71.C	72.D	73.B	74.A	75.D	76.B	77.C	78.A	79.B	80.D
81.B	82.C	83.B	84.A	85.A	86.A	87	88.D	89.C	90 C
91 D	92 D	93 B	94 C	95 A	96 B	97 D	98 C	99 D	100
101 A	102 C	103	104	105 D	106 A	107 D	108 D	109 C	110 A
111 A	112 B	113 B	114 C	115 A	116 B	117 A	118 C	119 A	120 C

Câu 87: k có đáp án.đáp án là : $a < 0$ và $b \leq 0$

Câu 100: không có đề

Câu 95 : Đáp án A và C giống nhau.A hay C đều được

Câu 103 và 104 : đề sai

TEST BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM ĐƠN ĐIỆU

Họ và tên: Trần Đức Mạnh

121.A	122.B	123.B	124.D	125.A	126.A	127.A	128.A	129.A	130.A
131.C	132.D	133.A	134.A	135.D	136.A	137.A	138.A	139.A	140.A
141.A	142.A	143.A	144.A	145.A	146.D	147.B	148.B	149.D	150.D
151.A	152.B	153.D	154.A	155.C	156.D	157.B	158.A	159.B	160.C
161.A	162.C	163.D	164.A	165.D	166	167.B	168.B	169	170.C
171.B	172.D	173.C	174.E	175.B	176.B	177.C	178.C	179.A	180.A

Câu 174: $\frac{-3\sqrt{2}}{4} \leq m < 0$

Câu 169: 1.A 2.C 3.B 4.D 5.E $m \geq 3$ 6.B 7.A 8.E $-1 \leq m \leq \frac{1}{6}$ 9.D 10.C 11.B

12.D 13.A 14.A

TEST BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM ĐƠN ĐIỆU .tu 181-240

Họ và tên: Nguyễn Thị Thúy

181 Â	182 B	183 B	184 Â	185 Â	187 B	188 Â	189 B	190 Â	191 B
192 Â	193 B	194 B	195 Â	196 Â	197 B	198 Â	199 Â	200 Â	201
202 C	203	204 B	205 B	206 Â	207 B	208 B	209	210 Â	211 Â
212 Â	213 B	214 C	215	216 Â	217 Đ	218 Â	219 Â	220	221 Đ
222 Â	223 Â	224 Â	225 Đ	226 C	227	228 Â	229 Đ	230 Â	231 B
232 Â	233 B	234 Đ	235 Â	236 Đ	237 B	238 B	239 Â	240 C	

Câu 201 (3,4)

Câu 209 $-2 < m < -1$

Câu 215 k có đáp án

Câu 220 $-1 \leq m < 0$

203 $m \geq 9/4$

227 k thay đc đê

TEST BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM ĐƠN ĐIỀU

Họ và tên: Trần Đức Mạnh

240.A	241.A	242.B	243.B	244.C	245.D	246.C	247.D	248.E	249.D
250.A	251.B	252.B	253.A	254.A	255.A	256.D	257.A	258.A	259.C
260.B	261.C	262.A	263.A	264.C	265.C	266.D	267.C	268.B	269.D
270.A	271.C	272.E	273.E	274.D	275.A	276.A	277.A	278.A	279.A
280.D	281.E	282.E	283.A	284.D	285.D	286.D	287.B	288.D	289.C
290	291	292	293	294	295	296	297	298	299
300.A									

Đề thiếu 10 câu ạ !!!

Câu 248: Hàm số luôn đồng biến, suy ra sai đề

Câu 272: Đề bị lỗi

Câu 273: Đề bị lỗi

Câu 281: Không có hàm số nào thỏa mãn

Câu 282: $-2 < m \leq 1$