C. $2x-1$. D. $2x-5$.

Câu 40. Đạo hàm của hàm số $f(x)=\dfrac{2x-3}{2x-1}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $-\dfrac{12}{(2x-1)^2}$. B. $-\dfrac{8}{(2x-1)^2}$.

C. $-\dfrac{4}{(2x-1)^2}$. D. $\dfrac{4}{(2x-1)^2}$.

Câu 41. Đạo hàm của hàm số $f(x)=\dfrac{x+4}{2x-1}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $-\dfrac{7}{(2x-1)^2}$. B. $\dfrac{7}{(2x-1)^2}$.

C. $-\dfrac{9}{(2x-1)^2}$. D. $\dfrac{9}{(2x-1)^2}$.

Câu 42. Đạo hàm của hàm số $f(x)=\dfrac{x+4}{2-5x}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $-\dfrac{18}{(2-5x)^2}$. B. $-\dfrac{13}{(2-5x)^2}$.

C. $\dfrac{3}{(2-5x)^2}$. D. $\dfrac{22}{(2-5x)^2}$.

Câu 43. Đạo hàm của hàm số $f(x)=\dfrac{2-3x}{2x+1}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $-\dfrac{7}{(2x+1)^2}$. B. $-\dfrac{4}{(2x+1)^2}$.

C. $\dfrac{8}{(2x+1)^2}$. D. $\dfrac{1}{(2x+1)^2}$.

Câu 44. Hàm số nào sau đây có đạo hàm luôn dương với mọi giá trị thuộc tập xác định của hàm số đó?

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

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

Câu 45. Hàm số nào sau đây có đạo hàm luôn âm với mọi giá trị thuộc tập xác định của hàm số đó?

A. $y=\dfrac{-x-2}{x+1}$. B. $y=\dfrac{x-2}{x+1}$.

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

Câu 46. Tiếp tuyến với đồ thị hàm số $f(x)=\dfrac{3x+2}{2x-3}$ tại điểm có hoành độ $x_0=1$ có hệ số góc bằng bao nhiêu?

A. 13 B. -1. C. -5. D. -13.

Câu 47. Tiếp tuyến với đồ thị hàm số $f(x)=\dfrac{x+5}{x-2}$ tại điểm có hoành độ $x_0=3$ có hệ số góc bằng bao nhiêu?

A. 3 B. -3. C. -7. D. -10.

Câu 48. Đạo hàm của hàm số $f(x)=\dfrac{3x+5}{x-3}+\sqrt{x}$ tại điểm $x=1$ bằng bao nhiêu?

A. -3 B. 4. C. $\dfrac{7}{2}$. D. $\dfrac{-1}{2}$.

Câu 49. Đạo hàm của hàm số $f(x)=\dfrac{x-3}{x+3}+\sqrt{4x}$ tại điểm $x=1$ bằng bao nhiêu?

A. $\dfrac{-5}{8}$ B. $\dfrac{5}{8}$. C. $\dfrac{25}{16}$. D. $\dfrac{11}{8}$.

Câu 50. Đạo hàm của hàm số $f(x)=\dfrac{x-1}{x+1}+\sqrt{4x}$ tại điểm $x=1$ bằng bao nhiêu?

A. $\dfrac{-1}{2}$ B. $\dfrac{1}{2}$. C. $\dfrac{3}{4}$. D. $\dfrac{3}{2}$.

Câu 51. Đạo hàm của hàm số $f(x)=x^4+\sqrt{x}+2$ tại điểm $x=1$ bằng bao nhiêu?

A. $\dfrac{17}{2}$ B. $\dfrac{9}{2}$. C. $\dfrac{9}{4}$. D. $\dfrac{3}{2}$.

Câu 52. Đạo hàm của hàm số $f(x)=x^3+\sqrt{x}-5$ tại điểm $x=1$ bằng bao nhiêu?

A. $\dfrac{7}{2}$ B. $\dfrac{5}{2}$. C. $\dfrac{7}{4}$. D. $\dfrac{3}{2}$.

Câu 53. Đạo hàm của hàm số $f(x)=\dfrac{1}{x^2+1}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $-\dfrac{x}{\left(x^2+1\right)^2}$. B. $\dfrac{2x}{\left(x^2+1\right)^2}$.

C. $-\dfrac{2x}{\left(x^2+1\right)^2}$. D. $\dfrac{2x}{\left(x^2+1\right)^2}$.

Câu 54. Đạo hàm của hàm số $f(x)=\dfrac{1}{x^2-1}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $\dfrac{2x^2}{\left(x^2-1\right)^2}$. B. $\dfrac{-2x}{\left(x^2-1\right)^2}$.

C. $-\dfrac{1}{\left(x^2-1\right)^2}$. D. $\dfrac{2x}{\left(x^2-1\right)^2}$.

Câu 55. Đạo hàm của hàm số $f(x)=\dfrac{x^2+1}{x^2-1}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $\frac{4x^2}{\left(x^2-1\right)^2}$.

B. $\frac{4x}{\left(x^2-1\right)^2}$.

C. $\frac{-2}{\left(x^2-1\right)^2}$.

D. $\frac{-4x}{\left(x^2-1\right)^2}$.

Câu 56. Đạo hàm của hàm số $f(x)=\frac{1}{2-x^2}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $\frac{2x}{\left(2-x^2\right)^2}$.

B. $-\frac{2x}{\left(2-x^2\right)^2}$.

C. $-\frac{2}{\left(2-x^2\right)^2}$.

D. $-\frac{1}{\left(2-x^2\right)^2}$.

Câu 57. Đạo hàm của hàm số $y=\frac{1-x^2}{2-x^2}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $\frac{2x}{\left(2-x^2\right)^2}$.

B. $-\frac{2x}{\left(2-x^2\right)^2}$.

C. $-\frac{2}{\left(2-x^2\right)^2}$.

D. $-\frac{1}{\left(2-x^2\right)^2}$.

Câu 58. Đạo hàm của hàm số $y=\frac{1}{x^2+x-1}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $\frac{-(2x+1)}{\left(x^2+x-1\right)^2}$.

B. $\frac{-2(x+1)}{\left(x^2+x-1\right)^2}$.

C. $\frac{-(2x-1)}{\left(x^2+x-1\right)^2}$.

D. $\frac{2(2x+1)}{\left(x^2+x-1\right)^2}$.

Câu 59. Đạo hàm của hàm số $y=\frac{x^2+x+1}{x^2+x-1}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $-\frac{2(2x-1)}{\left(x^2+x-1\right)^2}$.

B. $-\frac{2(2x+2)}{\left(x^2+x-1\right)^2}$.

C. $-\frac{2(2x+1)}{\left(x^2+x-1\right)^2}$.

D. $\frac{2(2x+1)}{\left(x^2+x-1\right)^2}$.

Câu 60. Đạo hàm của hàm số $y=\frac{x^2+x+3}{x^2+x-1}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $-\frac{2(2x+1)}{\left(x^2+x-1\right)^2}$.

B. $-\frac{4(2x+1)}{\left(x^2+x-1\right)^2}$.

C. $-\frac{4(2x-1)}{\left(x^2+x-1\right)^2}$.

D. $-\frac{4(2x+4)}{\left(x^2+x-1\right)^2}$.

hoc360.net

Câu 61. Đạo hàm của hàm số $y=\dfrac{1}{2x^2+x+1}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $-\dfrac{(4x-1)}{\left(2x^2+x+1\right)^2}$.
B. $\dfrac{4x+1}{\left(2x^2+x+1\right)^2}$.
C. $-\dfrac{(4x+1)}{\left(2x^2+x+1\right)^2}$.
D. $\dfrac{-1}{\left(2x^2+x+1\right)^2}$.

Câu 62. Đạo hàm của hàm số $y=\dfrac{2x^2+x+5}{2x^2+x+2}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $-\dfrac{-3(4x-1)}{\left(2x^2+x+2\right)^2}$.
B. $\dfrac{-3(4x+1)}{\left(2x^2+x+2\right)^2}$.
C. $\dfrac{-3}{\left(2x^2+x+2\right)^2}$.
D. $-\dfrac{-(4x+1)}{\left(2x^2+x+2\right)^2}$.

Câu 63. Đạo hàm của hàm số $y=(x^3-x^2)^2$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $6x^5+4x^3$.
B. $6x^5-10x^4+4x$.
C. $6x^5-10x^4-4x^3$.
D. $6x^5-10x^4+4x^3$.

Câu 64. Đạo hàm của hàm số $y=(x^5-2x^2)^2$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $10x^9+16x^3$.
B. $10x^9-14x^6+16x^3$.
C. $10x^9-28x^6+16x^3$.
D. $10x^9-28x^6+8x^3$.

Câu 65. Đạo hàm của hàm số $y=(x^3-x^2)^3$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $3(x^3-x^2)^2$.
B. $3(x^3-x^2)^2(3x^2-2x)$.
C. $3(x^3-x^2)^2(3x^2-x)$.
D. $3(x^3-x^2)(3x^2-2x)$.

Câu 66. Đạo hàm của hàm số $y=\left(x^3-x^2+x\right)^2$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $2\left(x^3-x^2+x\right)^2\left(3x^2-2x+1\right)$.
B. $2\left(x^3-x^2+x\right)\left(3x^2-2x^2+x\right)$.
C. $2\left(x^3-x^2+x\right)\left(3x^2-2x\right)$.
D. $2\left(x^3-x^2+x\right)\left(3x^2-2x+1\right)$.

Câu 67. Đạo hàm của hàm số $y=\left(\dfrac{2-3x}{2x+1}\right)^2$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $\dfrac{-14}{(2x+1)^2}\cdot\dfrac{2-3x}{2x+1}$.
B. $\dfrac{-4}{(2x+1)^2}\cdot\dfrac{2-3x}{2x+1}$.
C. $\dfrac{16}{(2x+1)^2}\cdot\dfrac{2-3x}{2x+1}$.
D. $2\left(\dfrac{2-3x}{2x+1}\right)$.

Câu 68. Đạo hàm của hàm số $y=(2x^2-x+1)^2$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $(4x-1)^2$.
B. $2(2x^2-x+1)(4x^2-x)$.
C. $2(2x^2-x+1)^2(4x-1)$.
D. $2(2x^2-x+1)(4x-1)$.

Câu 69. Đạo hàm của hàm số $y=\sqrt{3x^2-2x+12}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $\frac{1}{2\sqrt{3x^2-2x+12}}$.
B. $\frac{4x}{2\sqrt{3x^2-2x+12}}$.
C. $\frac{3x-1}{2\sqrt{3x^2-2x+12}}$.
D. $\frac{6x}{2\sqrt{3x^2-2x+12}}$.

Câu 70. Đạo hàm của hàm số $y=\sqrt{x^2-4x^3}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $\frac{1}{2\sqrt{x^2-4x^3}}$.
B. $\frac{x-6x^2}{2\sqrt{x^2-4x^3}}$.
C. $\frac{x-12x^2}{2\sqrt{x^2-4x^3}}$.
D. $\frac{x-2x^2}{2\sqrt{x^2-4x^3}}$.

Câu 71. Cho hàm số $y=\sqrt{2x+2}$. Biểu thức $f(1)+f'(1)$ có giá trị là bao nhiêu?

A. $\frac{1}{2}$.
B. $\frac{3}{2}$.
C. $\frac{9}{4}$.
D. $\frac{5}{2}$.

Câu 72. Cho $f(x)=\left(x^2-3x+3\right)^2$. Biểu thức $f'(1)$ có giá trị là bao nhiêu?

A. 1
B. -1.
C. -2.
D. -12.

Câu 73. Cho $f(x)=\left(3x^2-4x+1\right)^2$. Biểu thức $f'(2)$ có giá trị là bao nhiêu?

A.90
B. 80.
C. 40.
D.10.

Câu 74. Đạo hàm của hàm số $y=\tan 3x$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $\frac{3x}{\cos^2 3x}$.
B. $\frac{3}{\cos^2 3x}$.
C. $-\frac{3}{\cos^2 3x}$.
D. $-\frac{3}{\sin^2 3x}$.

Câu 75. Đạo hàm của hàm số $y=\tan 2x$ tại x = 0 là số nào sau đây?

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

Câu 76. Đạo hàm của hàm số $y=\sqrt{\cos x}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $\frac{\cos x}{2\sqrt{\cos x}}$.
B. $\frac{\sin x}{2\sqrt{\cos x}}$.
C. $-\frac{\sin x}{2\sqrt{\cos x}}$.
D. $-\frac{\sin x}{\sqrt{\cos x}}$.

Câu 77. Đạo hàm của hàm số $y=\sqrt{\cos 2x}$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $\frac{\sin 2x}{2\sqrt{\cos 2x}}$.
B. $-\frac{\sin 2x}{\sqrt{\cos 2x}}$.