BÀI TÂP NGẪU NHIÊN

Câu 1. Đạo hàm của hàm số $y = \log_9(-3x - 1)$ là

$$\mathbf{\hat{A}} \ y' = \frac{3}{3x+1}.$$

(A)
$$y' = \frac{3}{3x+1}$$
. **(B)** $y' = \frac{3}{(3x+1)\ln 9}$. **(C)** $y' = \frac{3\ln 9}{3x+1}$. **(D)** $y' = \frac{3}{\ln 9}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x+1)\ln 9}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 2. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{13}(-x)$ là

(B)
$$y' = \frac{1}{x \ln 13}$$
. **(C)** $y' = \frac{1}{\ln 13}$.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{r \ln 13}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 3. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{39}(3x + 3)$ là

$$\mathbf{\widehat{A}} \ y' = \frac{1}{\ln 39}.$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{\ln 39}{x+1}.$$

(A)
$$y' = \frac{1}{\ln 39}$$
. (B) $y' = \frac{\ln 39}{x+1}$. (C) $y' = \frac{1}{(x+1)\ln 39}$. (D) $y' = \frac{1}{x+1}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+1) \ln 39}$.

Chọn đáp án (C)

$$(A) y' = \frac{\ln 27}{x}$$

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{r \ln 27}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 5. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{49}(4x - 4)$ là (A) $y' = \frac{1}{(x-1)\ln 49}$. (B) $y' = \frac{1}{x-1}$. (C) $y' = \frac{1}{\ln 49}$.

(A)
$$y' = \frac{1}{(x-1)\ln 49}$$

$$\mathbf{\widehat{C}}\ y' = \frac{1}{\ln 49}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-1)\ln 49}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 6. Đạo hàm của hàm số $y = \log_2(x+2)$ là **(A)** $y' = \frac{1}{\ln 2}$. **(B)** $y' = \frac{\ln 2}{x+2}$. **(C)** $y' = \frac{1}{(x+2)\ln 2}$. **(D)** $y' = \frac{1}{x+2}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+2) \ln 2}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 7. Đạo hàm của hàm số $y = \log_7(x-2)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{1}{\ln 7}.$$

(A)
$$y' = \frac{1}{\ln 7}$$
. (B) $y' = \frac{1}{(x-2)\ln 7}$. (C) $y' = \frac{1}{x-2}$. (D) $y' = \frac{\ln 7}{x-2}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-2) \ln 7}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 8. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{39}(-4x + 3)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{4}{4x - 3}.$$

(B)
$$y' = \frac{4}{(4x-3)\ln 39}$$
.

$$\bigcirc$$
 $y' = \frac{4 \ln 39}{4x - 3}$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x-3)\ln 39}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 9. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{27}(-5x - 3)$ là

$$\mathbf{C} y' = \frac{5}{5}$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{5}{(5x+3) \ln 27}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 10. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{40}(-2x - 4)$ là **(A)** $y' = \frac{1}{(x+2)\ln 40}$. **(B)** $y' = \frac{\ln 40}{x+2}$. **(C)** $y' = \frac{1}{\ln 40}$. **(D)** $y' = \frac{1}{x+2}$.

(A)
$$y' = \frac{1}{(x+2) \ln 40}$$
.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+2) \ln 40}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 11. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{18}(-x+3)$ là **A** $y' = \frac{1}{\ln 18}$. **B** $y' = \frac{\ln 18}{x-3}$. **C** $y' = \frac{1}{(x-3)\ln 18}$. **D** $y' = \frac{1}{x-3}$.

$$\bigcirc y' = \frac{1}{(x-3)\ln 18}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-3)\ln 18}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 12. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{49}(x-5)$ là **A** $y' = \frac{1}{(x-5)\ln 49}$. **B** $y' = \frac{1}{x-5}$. **C** $y' = \frac{\ln 49}{x-5}$.

(A)
$$y' = \frac{1}{(x-5) \ln 49}$$

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-5) \ln 49}$

Chọn đáp án (A)

Câu 13. Đạo hàm của hàm số $y = \log_3(2x - 3)$ là **(A)** $y' = \frac{2}{(2x - 3) \ln 3}$. **(B)** $y' = \frac{2}{2x - 3}$. **(C)** $y' = \frac{2}{\ln 3}$.

$$\mathbf{A} \ y' = \frac{2}{(2x-3)\ln 3}$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x-3) \ln 3}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 14. Đạo hàm của hàm số $y = \log_7(5x - 3)$ là

(A)
$$y' = \frac{5}{5x - 3}$$
. (B) $y' = \frac{5}{(5x - 3) \ln 7}$. (C) $y' = \frac{5 \ln 7}{5x - 3}$. (D) $y' = \frac{5}{\ln 7}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{5}{(5x-3) \ln 7}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 15. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{13}(-5x - 5)$ là **A** $y' = \frac{1}{\ln 13}$. **B** $y' = \frac{1}{(x+1)\ln 13}$. **C** $y' = \frac{\ln 13}{x+1}$. **D** $y' = \frac{1}{x+1}$.

$$\mathbf{\widehat{A}} \ y' = \frac{1}{\ln 13}$$

$$(B) y' = \frac{1}{(x+1)\ln 13}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+1)\ln 13}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 16. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{37}(-x - 5)$ là

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{1}{\ln 37}.$$

(A)
$$y' = \frac{1}{x+5}$$
. (B) $y' = \frac{1}{\ln 37}$. (C) $y' = \frac{1}{(x+5)\ln 37}$. (D) $y' = \frac{\ln 37}{x+5}$.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+5) \ln 37}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 17. Đạo hàm của hàm số $y = \log_6(-4x + 1)$ là **(A)** $y' = \frac{4}{\ln 6}$. **(B)** $y' = \frac{4}{(4x - 1)\ln 6}$. **(C)** $y' = \frac{4\ln 6}{4x - 1}$. **(D)** $y' = \frac{4}{4x - 1}$.

$$(A) y' = \frac{4}{\ln 6}$$

B
$$y' = \frac{4}{(4x-1)\ln 6}$$
.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x-1)\ln 6}$.

Chọn đáp án (B)

$$\mathbf{\widehat{A}} \ y' = \frac{2}{2x - 5}.$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{2}{\ln 4}.$$

$$\bigcirc y' = \frac{2}{(2x-5)\ln 4}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x-5)\ln 4}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 19. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{40}(-5x - 2)$ là

$$\mathbf{\widehat{A}} \ y' = \frac{5\ln 40}{5x + 2}.$$

$$\bigcirc y' = \frac{5}{(5x+2)\ln 40}.$$

$$\mathbf{\widehat{D}} y' = \frac{5}{\ln 40}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{5}{(5x+2)\ln 40}$.

Chọn đáp án (C)

$$\mathbf{(A)} \ y' = \frac{1}{x \ln 6}$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{r \ln 6}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 21. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{34}(3x + 5)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{3}{\ln 34}.$$

$$\textcircled{B} \ y' = \frac{3}{3x+5}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x+5)\ln 34}$.

Chọn đáp án (D)

$$\mathbf{A} y' = \frac{1}{\ln 17}$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{\ln 17}{x - 1}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-1)\ln 17}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 23. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{36}(-5x - 4)$ là (A) $y' = \frac{5 \ln 36}{5x + 4}$. (B)

$$\mathbf{A} y' = \frac{5\ln 36}{5x+4}.$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{5}{(5x+4)\ln 36}.$$

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{5}{(5x+4)\ln 36}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 24. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{35}(-5x + 4)$ là (A) $y' = \frac{5 \ln 35}{5x - 4}$. (B) (C) $y' = \frac{5}{(5x - 4) \ln 35}$.

$$\mathbf{B} y' = \frac{5}{\ln 35}$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{5}{\ln 35}.$$

$$\mathbf{D} \ y' = \frac{5}{5x - 4}.$$

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{5}{(5x-4)\ln 35}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 25. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{27}(4x - 3)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{4\ln 27}{4x - 3}.$$

(A)
$$y' = \frac{4 \ln 27}{4x - 3}$$
.
(C) $y' = \frac{4 \ln 27}{4x - 3 \ln 27}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x-3) \ln 27}$.

Chọn đáp án (C

Câu 26. Đạo hàm của hàm số
$$y = \log_{43}(-2x+2)$$
 là
A $y' = \frac{1}{x-1}$. **B** $y' = \frac{1}{\ln 43}$. **C** $y' = \frac{1}{(x-1)\ln 43}$. **D** $y' = \frac{\ln 43}{x-1}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-1)\ln 43}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 27. Đạo hàm của hàm số $y = \log_2(-4x - 3)$ là **(A)** $y' = \frac{4 \ln 2}{4x + 3}$. **(B)** $y' = \frac{4}{(4x + 3) \ln 2}$. **(C)** $y' = \frac{4}{\ln 2}$.

$$\mathbf{\widehat{A}} \ y' = \frac{4\ln 2}{4x+3}.$$

(B)
$$y' = \frac{4}{(4x+3)\ln 2}$$
. **(C)**

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x+3)\ln 2}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 28. Đạo hàm của hàm số $y = \log_8(-2x+1)$ là **(A)** $y' = \frac{2}{2x-1}$. **(B)** $y' = \frac{2}{(2x-1)\ln 8}$. **(C)** $y' = \frac{2\ln 8}{2x-1}$.

$$\mathbf{\widehat{A}} \ y' = \frac{2}{2x - 1}.$$

(B)
$$y' = \frac{2}{(2x-1)\ln 8}$$
.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x-1)\ln 8}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 29. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{40}(-x - 4)$ là **A** $y' = \frac{1}{\ln 40}$. **B** $y' = \frac{\ln 40}{x + 4}$. **C** $y' = \frac{1}{x + 4}$.

$$\mathbf{A} \ y' = \frac{1}{\ln 40}.$$

$$B) y' = \frac{\ln 40}{x+4}.$$

$$D y' = \frac{1}{(x+4)\ln 40}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+4)\ln 40}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 30. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{34}(-3x - 2)$ là

$$(A) y' = \frac{3 \ln 34}{3x + 2}.$$

$$\mathbf{B} y' = \frac{3}{\ln 34}.$$

$$\bigcirc y' = \frac{3}{(3x+2)\ln 34}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x+2)\ln 34}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 31. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{12}(4x + 2)$ là

$$C y' = \frac{2 \ln 12}{2x+1}$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x+1)\ln 12}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 32. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{22}(-3x + 2)$ là

$$\mathbf{\widehat{A}} \ y' = \frac{3}{3x - 2}.$$

(B)
$$y' = \frac{3}{(3x-2)\ln 22}$$
.
(D) $y' = \frac{3\ln 22}{3x-2}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x-2)\ln 22}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 33. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{48}(-4x + 1)$ là

(A)
$$y' = \frac{4}{(4x-1)\ln 48}$$
.
(C) $y' = \frac{4\ln 48}{4x-1}$.

$$\mathbf{B} y' = \frac{4}{\ln 48}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x-1)\ln 48}$.

Chọn đáp án (A)

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-1)\ln 4}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 35. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{32}(4x + 3)$ là

(A)
$$y' = \frac{4}{(4x+3)\ln 32}$$
.
(C) $y' = \frac{4\ln 32}{4x+3}$.

$$\mathbf{C} \ y' = \frac{4\ln 32}{4x+3}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x+3)\ln 32}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 36. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{17}(4x + 2)$ là

(A)
$$y' = \frac{2}{(2x+1)\ln 17}$$
.

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{2\ln 17}{2x+1}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x+1)\ln 17}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 37. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{36}(2x - 1)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{2}{2x - 1}.$$

(B)
$$y' = \frac{2}{(2x-1)\ln 36}$$
.
(D) $y' = \frac{2\ln 36}{2x-1}$.

$$\mathbf{\widehat{D}} y' = \frac{\grave{2} \ln 36}{2x - 1}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x-1)\ln 36}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 38. Đạo hàm của hàm số $y = \log_9(-3x + 3)$ là

(A)
$$y' = \frac{\ln 9}{x - 1}$$
. **(B)** $y' = \frac{1}{x - 1}$. **(C)** $y' = \frac{1}{(x - 1)\ln 9}$. **(D)** $y' = \frac{1}{\ln 9}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-1)\ln 9}$.

Chọn đáp án C

Câu 39. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{42}(3x - 2)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{3\ln 42}{3x - 2}.$$

(B)
$$y' = \frac{3}{(3x-2)\ln 42}$$
.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x-2)\ln 42}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 40. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{30}(-3x - 2)$ là

$$\mathbf{\widehat{A}} \ y' = \frac{3}{3x+2}.$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{3\ln 30}{3x + 2}.$$

$$\mathbf{C} y' = \frac{3x + 2}{\ln 30}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x+2)\ln 30}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 41. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{43}(-4x - 2)$ là

$$(A) y' = \frac{2}{(2x+1)\ln 43}.$$

$$\mathbf{B} y' = \frac{2}{\ln 43}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x+1)\ln 43}$.

Chọn đáp án (A)

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+4) \ln 21}$

Chọn đáp án (C)

Câu 43. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{47}(x-1)$ là **(A)** $y' = \frac{1}{x-1}$. **(B)** $y' = \frac{1}{(x-1)\ln 47}$. **(C)** $y' = \frac{\ln 47}{x-1}$.

(B)
$$y' = \frac{1}{(x-1)\ln 47}$$
.

$$C) y' = \frac{\ln 47}{x - 1}$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-1)\ln 47}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 44. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{22}(-4x - 1)$ là

$$\mathbf{B} y' = \frac{4}{4x+1}.$$

$$\mathbf{A} y' = \frac{4}{\ln 22}.$$

$$\mathbf{C} y' = \frac{4}{(4x+1)\ln 22}.$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{4}{4x+1}.$$

$$\mathbf{D} \ y' = \frac{4\ln 22}{4x+1}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x+1)\ln 22}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 45. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{35}(-3x - 1)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{3}{3x+1}.$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{3}{\ln 35}.$$

$$\mathbf{D} \ y' = \frac{3}{(3x+1)\ln 35}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x+1)\ln 35}$.

Chọn đáp án (D)

$$\mathbf{A}) y' = \frac{1}{(x+1)\ln 14}.$$

$$\mathbf{\widehat{B}} \ y' = \frac{1}{\ln 14}.$$

$$\widehat{\mathbf{C}} \ y' = \frac{1}{x+1}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+1) \ln 14}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 47. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{29}(4x + 2)$ là

$$(A) y' = \frac{2}{(2x+1)\ln 29}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x+1)\ln 29}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 48. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{22}(-3x + 4)$ là

(A)
$$y' = \frac{3}{(3x-4)\ln 22}$$
.

$$\mathbf{B} y' = \frac{3\ln 22}{3x - 4}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x-4)\ln 22}$

Chọn đáp án (A)

Câu 49. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{25}(2x - 5)$ là

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x-5)\ln 25}$.

Chọn đáp án (A)

$$\mathbf{\widehat{A}} \ y' = \frac{1}{x-4}.$$

B
$$y' = \frac{1}{(x-4)\ln 2}$$
.

$$\bigcirc y' = \frac{\ln 2}{x - 4}$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-4) \ln 2}$.

Chọn đáp án (B)

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+2) \ln 27}$.

Câu 52. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{24}(2x+1)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{2 \ln 24}{2x+1}.$$

Chon đáp án (C)

(A)
$$y' = \frac{2 \ln 24}{2x + 1}$$
.
(C) $y' = \frac{2}{(2x + 1) \ln 24}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x+1)\ln 24}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 53. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{23}(5x + 2)$ là

(A)
$$y' = \frac{5}{(5x+2)\ln 23}$$
.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{5}{(5x+2) \ln 23}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 54. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{26}(-x-2)$ là

(A)
$$y' = \frac{1}{(x+2)\ln 26}$$
. (B) $y' = \frac{1}{x+2}$. (C) $y' = \frac{1}{\ln 26}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+2)\ln 26}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 55. Đạo hàm của hàm số $y = \log_9(3x - 2)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{3}{3x - 2}.$$

(A)
$$y' = \frac{3}{3x - 2}$$
. **(B)** $y' = \frac{3 \ln 9}{3x - 2}$. **(C)** $y' = \frac{3}{\ln 9}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x-2) \ln 9}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 56. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{12}(4x + 5)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{4 \ln 12}{4x + 5}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x+5)\ln 12}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 57. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{20}(-4x - 2)$ là

$$B) y' = \frac{2\ln 20}{2x+1}.$$

$$\mathbf{\widehat{D}} y' = \frac{2}{\ln 20}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x+1) \ln 20}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 58. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{31}(-x-2)$ là **(A)** $y' = \frac{1}{\ln 31}$. **(B)** $y' = \frac{1}{x+2}$. **(C)** $y' = \frac{1}{(x+2)\ln 31}$. **(D)** $y' = \frac{\ln 31}{x+2}$.

$$\mathbf{\hat{A}} \ y' = \frac{1}{\ln 31}$$

$$\bigcirc y' = \frac{1}{(x+2) \ln 31}.$$
 \bigcirc

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+2) \ln 31}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 59. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{16}(3x + 2)$ là

$$\mathbf{A} \ y' = \frac{3}{(3x+2)\ln 16}.$$

(B)
$$y' = \frac{3 \ln 16}{3x + 2}$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{3\ln 16}{3x+2}.$$

$$\mathbf{D} \ y' = \frac{3}{3x+2}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x+2) \ln 16}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 60. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{30}(4x + 3)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{4\ln 30}{4x+3}.$$

(B)
$$y' = \frac{4}{(4x+3)\ln 30}$$
.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x+3) \ln 30}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 61. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{13}(-5x + 5)$ là

(A)
$$y' = \frac{1}{x-1}$$
. (B) $y' = \frac{1}{\ln 13}$. (C) $y' = \frac{1}{(x-1)\ln 13}$. (D) $y' = \frac{\ln 13}{x-1}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-1) \ln 13}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 62. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{43}(3x - 3)$ là **(A)** $y' = \frac{1}{x - 1}$. **(B)** $y' = \frac{1}{(x - 1) \ln 43}$. **(C)** $y' = \frac{1}{\ln 43}$.

$$\mathbf{A} \ y' = \frac{1}{x-1}.$$

(B)
$$y' = \frac{1}{(x-1)\ln 43}$$
.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-1)\ln 43}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 63. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{27}(x-3)$ là **A** $y' = \frac{\ln 27}{x-3}$. **B** $y' = \frac{1}{\ln 27}$. **C** $y' = \frac{1}{x-3}$.

$$\mathbf{A} y' = \frac{\ln 27}{x - 3}$$

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-3) \ln 27}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 64. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{20}(-3x - 1)$ là

au 64. Dao nam cua na
$$y' = \frac{3}{(3x+1)\ln 20}$$
.

$$\mathbf{B} y' = \frac{3}{3x+1}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x+1)\ln 20}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 65. Đạo hàm của hàm số $y = \log_8(3x+1)$ là **A** $y' = \frac{3 \ln 8}{3x+1}$. **B** $y' = \frac{3}{3x+1}$. **C** $y' = \frac{3}{\ln 8}$.

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{3}{3x+1}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x+1)\ln 8}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 66. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{23}(-2x + 4)$ là A $y' = \frac{1}{x - 2}$. B $y' = \frac{1}{(x - 2) \ln 23}$. C $y' = \frac{1}{\ln 23}$.

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{1}{(x-2)\ln 23}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-2)\ln 23}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 67. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{40} x$ là **A** $y' = \frac{1}{x \ln 40}$. **B** $y' = \frac{\ln 40}{x}$. **C** $y' = \frac{1}{\ln 40}$. **D** $y' = \frac{1}{x}$.

$$\mathbf{A} y' = \frac{1}{x \ln 40}.$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{\ln 40}{x}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{x \ln 40}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 68. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{44}(2x+1)$ là

B
$$y' = \frac{2}{(2x+1)\ln 44}$$
.
D $y' = \frac{2\ln 44}{2x+1}$.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x+1)\ln 44}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 69. Đạo hàm của hàm số $y = \log_9(-4x - 5)$ là **A** $y' = \frac{4}{4x + 5}$. **B** $y' = \frac{4}{(4x + 5) \ln 9}$. **C** $y' = \frac{4 \ln 9}{4x + 5}$.

$$\mathbf{A} y' = \frac{4}{4x+5}.$$

B
$$y' = \frac{4}{(4x+5)\ln 9}$$
.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x+5) \ln 9}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 70. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{42}(x+1)$ là

(A)
$$y' = \frac{1}{(x+1)\ln 42}$$
. (B) $y' = \frac{1}{x+1}$. (C) $y' = \frac{1}{\ln 42}$. (D) $y' = \frac{\ln 42}{x+1}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+1) \ln 42}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 71. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{39}(-4x - 3)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{4\ln 39}{4x + 3}.$$

B
$$y' = \frac{4}{4x+3}$$
.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x+3)\ln 39}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 72. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{12}(2x - 1)$ là

$$\mathbf{\widehat{A}} \ y' = \frac{2\ln 12}{2x - 1}.$$

(B)
$$y' = \frac{2}{(2x-1)\ln 12}$$
.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x-1)\ln 12}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 73. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{45}(-x - 2)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{\ln 45}{x+2}.$$

(A)
$$y' = \frac{\ln 45}{x+2}$$
. (B) $y' = \frac{1}{\ln 45}$. (C) $y' = \frac{1}{(x+2)\ln 45}$. (D) $y' = \frac{1}{x+2}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+2)\ln 45}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 74. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{36}(3x + 4)$ là

$$(A) y' = \frac{3 \ln 36}{3x + 4}.$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{3}{\ln 36}.$$

$$\mathbf{D} \ y' = \frac{3}{(3x+4)\ln 36}$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x+4) \ln 36}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 75. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{27}(-5x)$ là (A) $y' = \frac{\ln 27}{x}$. (B) $y' = \frac{1}{\ln 27}$. (C) $y' = \frac{1}{x}$.

$$(A) y' = \frac{\ln 27}{x}.$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{1}{\ln 27}.$$

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{x \ln 27}$.

Chọn đáp án (D)

$$\mathbf{A} y' = \frac{2}{\ln 6}$$

Câu 76. Đạo hàm của hàm số
$$y = \log_6(-4x + 2)$$
 là (A) $y' = \frac{2}{\ln 6}$. (B) $y' = \frac{2}{2x - 1}$. (C) $y' = \frac{2}{(2x - 1)\ln 6}$. (D) $y' = \frac{2\ln 6}{2x - 1}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x-1)\ln 6}$.

Chọn đáp án C

Câu 77. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{33}(-5x + 2)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{5}{\ln 33}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{5}{(5x-2) \ln 33}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 78. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{45}(-2x + 4)$ là

(A)
$$y' = \frac{1}{(x-2)\ln 45}$$
. **(B)** $y' = \frac{1}{x-2}$. **(C)** $y' = \frac{1}{\ln 45}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-2)\ln 45}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 79. Đạo hàm của hàm số $y = \log_7(3x - 4)$ là

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x-4) \ln 7}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 80. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{35}(3x + 5)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{3}{\ln 35}.$$

$$\mathbf{A} \ y' = \frac{3}{\ln 35}.$$

$$\mathbf{C} \ y' = \frac{3}{(3x+5)\ln 35}.$$

(B)
$$y' = \frac{3}{3x+5}$$
.
(D) $y' = \frac{3\ln 35}{3x+5}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x+5)\ln 35}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 81. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{33}(4x - 1)$ là

$$(A) y' = \frac{4}{(4x-1)\ln 33}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x-1)\ln 33}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 82. Đạo hàm của hàm số
$$y = \log_7(5x + 2)$$
 là
(A) $y' = \frac{5}{\ln 7}$. **(B)** $y' = \frac{5}{5x + 2}$. **(C)** $y' = \frac{5}{(5x + 2)\ln 7}$. **(D)** $y' = \frac{5\ln 7}{5x + 2}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{5}{(5x+2) \ln 7}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 83. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{19}(2x+2)$ là **(A)** $y' = \frac{1}{(x+1)\ln 19}$. **(B)** $y' = \frac{\ln 19}{x+1}$. **(C)** $y' = \frac{1}{x+1}$.

$$\mathbf{A} \ y' = \frac{1}{(x+1)\ln 19}.$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{\ln 19}{x+1}.$$

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+1)\ln 19}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 84. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{15}(4x - 2)$ là

$$D y' = \frac{2}{(2x-1)\ln 15}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{2}{(2x-1) \ln 15}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 85. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{46}(-5x - 5)$ là **A** $y' = \frac{1}{x+1}$. **B** $y' = \frac{\ln 46}{x+1}$. **C** $y' = \frac{1}{\ln 46}$.

$$\mathbf{\widehat{A}} \ y' = \frac{1}{x+1}.$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{\ln 46}{x+1}.$$

$$\widehat{\mathbf{C}} \ y' = \frac{1}{\ln 46}.$$

$$D) y' = \frac{1}{(x+1)\ln 46}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+1) \ln 46}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 86. Đạo hàm của hàm số $y = \log_9(-4x - 1)$ là

$$(A) y' = \frac{4}{\ln 9}.$$

$$\mathbf{\widehat{B}} \ y' = \frac{\overset{\text{if }}{4}}{4x+1}.$$

(A)
$$y' = \frac{4}{\ln 9}$$
. (B) $y' = \frac{4 \ln 9}{4x + 1}$. (C) $y' = \frac{4 \ln 9}{4x + 1}$. (D) $y' = \frac{4}{(4x + 1) \ln 9}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x+1)\ln 9}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 87. Đạo hàm của hàm số $y = \log_2(-3x + 2)$ là (A) $y' = \frac{3}{3x - 2}$. (B) $y' = \frac{3}{\ln 2}$. (C) $y' = \frac{3 \ln 2}{3x - 2}$. (D) $y' = \frac{3}{(3x - 2) \ln 2}$.

$$\mathbf{\widehat{A}} \ y' = \frac{3}{3x - 2}$$

$$\mathbf{B} y' = \frac{3}{\ln 2}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x-2)\ln 2}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 88. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{47}(x-5)$ là **(A)** $y' = \frac{\ln 47}{x-5}$. **(B)** $y' = \frac{1}{(x-5)\ln 47}$. **(C)** $y' = \frac{1}{x-5}$.

B
$$y' = \frac{1}{(x-5)\ln 47}$$
.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-5) \ln 47}$.

Chon đáp án (B)

Câu 89. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{38}(-5x - 5)$ là **(A)** $y' = \frac{\ln 38}{x+1}$. **(B)** $y' = \frac{1}{x+1}$. **(C)** $y' = \frac{1}{(x+1)\ln 38}$. **(D)** $y' = \frac{1}{\ln 38}$.

$$\mathbf{A} \ y' = \frac{\ln 38}{x+1}$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+1)\ln 38}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 90. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{19}(3x - 1)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{3\ln 19}{3x - 1}.$$

$$(\mathbf{B}) \ y' = \frac{3}{(3x-1)\ln 19}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x-1)\ln 19}$.

Chọn đáp án (B)

Câu 91. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{19}(3x + 2)$ là

$$\mathbf{\widehat{A}} y' = \frac{3}{3x+2}.$$

(A)
$$y' = \frac{3}{3x+2}$$
.
(C) $y' = \frac{3}{(3x+2)\ln 19}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{3}{(3x+2)\ln 19}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 92. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{11}(4x + 5)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{4}{\ln 11}.$$

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{4}{4x+5}.$$

$$\mathbf{D} \ y' = \frac{4\ln 11}{4x+5}.$$

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x+5) \ln 11}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 93. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{27}(-x+4)$ là **(A)** $y' = \frac{1}{x-4}$. **(B)** $y' = \frac{1}{\ln 27}$. **(C)** $y' = \frac{1}{(x-4)\ln 27}$. **(D)** $y' = \frac{\ln 27}{x-4}$.

$$\bigcirc$$
 $y' = \frac{1}{(x-4)\ln 27}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-4) \ln 27}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 94. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{27}(x+2)$ là **(A)** $y' = \frac{1}{x+2}$. **(B)** $y' = \frac{1}{\ln 27}$. **(C)** $y' = \frac{\ln 27}{x+2}$. **(D)** $y' = \frac{1}{(x+2)\ln 27}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+2) \ln 27}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 95. Đạo hàm của hàm số $y = \log_7(-4x + 5)$ là (A) $y' = \frac{4 \ln 7}{4x - 5}$. (B) $y' = \frac{4}{4x - 5}$. (C) $y' = \frac{4}{(4x - 5) \ln 7}$. (D) $y' = \frac{4}{\ln 7}$.

$$\mathbf{A} y' = \frac{4\ln 7}{4x - 5}.$$

$$\bigcirc$$
 $y' = \frac{4}{(4x-5) \ln 7}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{4}{(4x-5)\ln 7}$.

Chọn đáp án (C)

Câu 96. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{24}(-x)$ là $\textcircled{A} \ y' = \frac{1}{x}$. $\textcircled{B} \ y' = \frac{\ln 24}{x}$. $\textcircled{C} \ y' = \frac{1}{\ln 24}$. $\textcircled{D} \ y' = \frac{1}{x \ln 24}$.

$$(A) y' = \frac{1}{r}$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{x \ln 24}$.

Chon đáp án D

Câu 97. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{30}(5x - 4)$ là

(A)
$$y' = \frac{5}{5x - 4}$$
.
(C) $y' = \frac{5 \ln 30}{5x - 4}$.

$$\mathbf{B} \ y' = \frac{5}{\ln 30}.$$

$$\mathbf{D} \ y' = \frac{5}{(5x-4)\ln 30}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{5}{(5x-4) \ln 30}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 98. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{29}(-4x - 4)$ là

(A)
$$y' = \frac{1}{(x+1)\ln 29}$$
. **(B)** $y' = \frac{1}{\ln 29}$. **(C)** $y' = \frac{\ln 29}{x+1}$. **(D)** $y' = \frac{1}{x+1}$.

$$\bigcirc C y' = \frac{\ln 29}{x+1}.$$

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x+1) \ln 29}$.

Chọn đáp án (A)

Câu 99. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{44}(-5x + 3)$ là

$$\mathbf{A} y' = \frac{5}{\ln 44}.$$

$$\mathbf{B} y' = \frac{5}{5x - 3}$$

$$C) y' = \frac{5 \ln 44}{5x - 3}.$$

(B)
$$y' = \frac{5}{5x - 3}$$
.
(D) $y' = \frac{5}{(5x - 3) \ln 44}$.

Lời giải.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{5}{(5x-3)\ln 44}$.

Chọn đáp án (D)

Câu 100. Đạo hàm của hàm số $y = \log_{24}(-5x + 5)$ là **(A)** $y' = \frac{1}{(x-1)\ln 24}$. **(B)** $y' = \frac{1}{x-1}$. **(C)** $y' = \frac{\ln 24}{x-1}$.

(A)
$$y' = \frac{1}{(x-1)\ln 24}$$
.

Đạo hàm của hàm số trên là $y' = \frac{1}{(x-1)\ln 24}$.

Chọn đáp án (A)