

Integration with Trig and USUB

Evaluate each indefinite integral.

1) $\int 30x \cdot \csc^2(5x^2 + 4) dx$

2) $\int -10x^4 \cos(x^5 - 5) dx$

3) $\int -16x^3 \cos(4x^4 + 3) dx$

4) $\int -20 \cos -4x \cdot \sec(\sin -4x) \cdot \tan(\sin -4x) dx$

5) $\int -75x^2 \sec(5x^3 + 4) \cdot \tan(5x^3 + 4) dx$

6) $\int -2x \csc(x^2 - 3) \cdot \cot(x^2 - 3) dx$

7) $\int -25x^4 \cdot \csc^2(5x^5 + 2) dx$

8) $\int -10x \csc(x^2 + 3) \cdot \cot(x^2 + 3) dx$

9) $\int -15x^4 \cos(3x^5 + 2) dx$

10) $\int -6x \csc(3x^2 + 1) \cdot \cot(3x^2 + 1) dx$

$$11) \int -\frac{4 \cdot \csc^2 2x \sin(\cot 2x)}{\cos^2(\cot 2x)} dx$$

$$12) \int \frac{125x^4}{\csc(5x^5 - 4)} dx$$

$$13) \int \frac{20 \cdot \sec^2 - 5x}{\sec(\tan - 5x)} dx$$

$$14) \int -\frac{20x^4 \cos(2x^5 - 1)}{\sin^2(2x^5 - 1)} dx$$

$$15) \int \frac{6 \cos 3x \cdot \cos(\sin 3x)}{\sin^2(\sin 3x)} dx$$

$$16) \int -\frac{30x \sin(3x^2 + 2)}{\cos^2(3x^2 + 2)} dx$$

Answers to Integration with Trig and USUB (ID: 1)

- 1) $-3\cot(5x^2 + 4) + C$ 2) $-2\sin(x^5 - 5) + C$ 3) $-\sin(4x^4 + 3) + C$ 4) $5\sec(\sin -4x) + C$
5) $-5\sec(5x^3 + 4) + C$ 6) $\csc(x^2 - 3) + C$ 7) $\cot(5x^5 + 2) + C$ 8) $5\csc(x^2 + 3) + C$
9) $-\sin(3x^5 + 2) + C$ 10) $\csc(3x^2 + 1) + C$ 11) $2\sec(\cot 2x) + C$
12) $-5\cos(5x^5 - 4) + C$ 13) $-4\sin(\tan -5x) + C$ 14) $2\csc(2x^5 - 1) + C$
15) $-2\csc(\sin 3x) + C$ 16) $-5\sec(3x^2 + 2) + C$