

ACTIVIDAD DE INTEGRACIÓN

Realice las integrales usando las fórmulas que encabezan cada ejercicio:

Fórmula: $\int u^n dx = \frac{u^{n+1}}{n+1}$

Integra:

1. $\int 3(2x^2 + 3)^3 x dx =$

Identifique la u= derive $\frac{du}{dx} =$ despeje dx = $\frac{du}{\quad}$

Sustituya en la expresión a integrar:

$\int 3x \frac{du}{\quad} =$ elimine lo que sea posible $\int \quad du = \quad - \quad = - \quad + C$

2. $\int \frac{2}{3}(x^3 + 3)^{1/3} x^2 dx =$

Identifique la u= derive $\frac{du}{dx} =$ despeje dx = $\frac{du}{\quad}$

Sustituya en la expresión a integrar:

$\int \frac{2}{3}x \frac{du}{\quad} =$ elimine lo que sea posible $\int \quad du = \quad - \quad = - \quad + C$

3. $\int 2(\frac{2}{3}x^2 - 2)^{1/7} x dx =$

Identifique la u= derive $\frac{du}{dx} =$ despeje dx = $\frac{du}{\quad}$

Sustituya en la expresión a integrar:

$\int \quad x \frac{du}{\quad} =$ elimine lo que sea posible $\int \quad du = \quad - \quad = - \quad + C$

4. $\int \frac{2}{9}(3x^2 - 3)^{2/7} x dx =$

Identifique la u= derive $\frac{du}{dx} =$ despeje dx = $\frac{du}{\quad}$

Sustituya en la expresión a integrar:

$$\int x^{2/7} \frac{du}{dx} = \text{elimine lo que sea posible} \quad \int x^{2/7} du = \text{---} = \text{---} + C$$

$$5. \int 2(3x^2 + 7)^3 x \, dx =$$

Identifique la $u =$ derive $\frac{du}{dx} =$ despeje $dx = \frac{du}{\text{---}}$

Sustituya en la expresión a integrar:

$$\int x^3 \frac{du}{dx} = \text{elimine lo que sea posible} \quad \int x^3 du = \text{---} = \text{---} + C$$

$$6. \int \frac{2}{7}(3x^2 - 7)^{3/8} x \, dx =$$

Identifique la $u =$ derive $\frac{du}{dx} =$ despeje $dx = \frac{du}{\text{---}}$

Sustituya en la expresión a integrar:

$$\int x^{3/8} \frac{du}{dx} = \text{elimine lo que sea posible} \quad \int x^{3/8} du = \text{---} = \text{---} + C$$

$$7. \int \frac{1}{3}(x^2 - 7)^{-3} x \, dx =$$

Identifique la $u =$ derive $\frac{du}{dx} =$ despeje $dx = \frac{du}{\text{---}}$

Sustituya en la expresión a integrar:

$$\int x^{-3} \frac{du}{dx} = \text{elimine lo que sea posible} \quad \int x^{-3} du = \text{---} = \text{---} + C$$

$$8. \int \frac{2}{7}(2x^4 + 3)^3 x^3 \, dx =$$

Identifique la $u =$ derive $\frac{du}{dx} =$ despeje $dx = \frac{du}{\text{---}}$

Sustituya en la expresión a integrar:

$$\int x^3 \frac{du}{dx} = \text{elimine lo que sea posible} \quad \int x^3 du = \text{---} = \text{---} + C$$

9. $\int \frac{1}{11} (2x^2 + 3)^{3/5} x \, dx =$

Identifique la u= derive $\frac{du}{dx} =$ despeje dx = $\frac{du}{\quad}$

Sustituya en la expresión a integrar:

$\int \quad {}^{3/5}x \frac{du}{\quad} =$ *elimine lo que sea posible* $\int \quad {}^{3/5} du = \quad - \quad - \quad = - \quad + C$

10. $\int 3(-3x^2 - 1)^3 x \, dx =$

Identifique la u= derive $\frac{du}{dx} =$ despeje dx = $\frac{du}{\quad}$

Sustituya en la expresión a integrar:

$\int \quad {}^3x \frac{du}{\quad} =$ *elimine lo que sea posible* $\int \quad {}^3 du = \quad - \quad - \quad = - \quad + C$