



C . E . S . A . R

Noções de Integral

✓ Integral de uma potência

$$y = x^n$$

$$\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + C$$

Exemplo

1. Encontre a integral indefinida da função $y = x^4$

$$\int x^4 dx = \frac{x^{4+1}}{4+1} + C$$

$$\int x^4 dx = \frac{x^5}{5} + C$$

Exercícios propostos:

01. Calcule a integral indefinida das funções abaixo:

a) $y = x^4$

b) $f(x) = x^6$

c) $y = x^{-3}$

d) $y = x^{-5}$

e) $y = x^{\frac{3}{2}}$



$$f) y = x^{\frac{5}{7}}$$

$$g) y = x^{-\frac{3}{2}}$$

$$h) y = x^{-\frac{5}{3}}$$

$$i) y = 4x^5$$

$$j) y = 3x^{-4}$$

$$k) y = \sqrt{x^8}$$

$$l) y = \sqrt[4]{x^3}$$

$$m) y = \frac{\sqrt[3]{x^5} - 4\sqrt{x^3}}{\sqrt{x^{-8}}}$$

$$o) y = \frac{x+1}{x^5}$$