

LISTA DE EXERCÍCIOS

Encontrar as integrais das funções dadas abaixo:

1) $f(x) = x^5$

2) $f(x) = \sqrt{x}$

3) $f(x) = \frac{1}{x^2}$

4) $f(x) = \frac{2}{x^3}$

5) $f(x) = x^2 - 5x + 1$

6) $f(x) = 2 - x^3$

7) $f(x) = (x^2 + 3x)^2 \rightarrow (a + b)^2 = a^2 + 2 \cdot a \cdot b + b^2$

8) $f(x) = (x - \sqrt{x})^3 \rightarrow (a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$

9) $f(x) = (2x - 3) \cdot (1 - x)$

10) $f(x) = \frac{2x^3 - 4x^2 + 5x - 8}{6x}$

11) $f(x) = \left(\frac{3x^4}{5} - \frac{x^5}{3} \right)$

12) $f(x) = \sqrt[3]{x^2}$

13) $f(x) = -\frac{5}{x^5}$

14) $f(x) = \sqrt[3]{x^5} + 7$

15) $f(x) = (3x^2 - 5x^3)^2 \rightarrow (a - b)^2 = a^2 - 2 \cdot a \cdot b + b^2$

16) $f(x) = (x^2 + 2x)^3 \cdot (x - 5)$

17) $f(x) = \frac{\sqrt[3]{x^4}}{\sqrt{x^3}}$

18) $f(x) = \frac{3x - \sqrt[3]{x}}{\sqrt{x}}$

19) $f(x) = (x^3 - 3)^3$

20) $f(x) = \frac{2x^3 - 3x^2 + 8x}{4x}$