

Lista de exercícios: **INTEGRAIS DEFINIDAS**

1. Calcule as seguintes integrais definidas:

$$\text{a. } \int_2^3 (3x + 4) dx \qquad R = \frac{23}{2}$$

$$\text{b. } \int_1^5 (x^3 - 3x^2 + 1) dx \qquad R = 36$$

$$\text{c. } \int_0^1 (x^2 + 2)^2 dx \qquad R = \frac{83}{15}$$

$$\text{d. } \int_0^1 \frac{y^2 dy}{(y^3 + 1)^5} \qquad R = \frac{5}{64}$$

$$\text{e. } \int_{-1}^1 \sqrt{1-x} dx \qquad R = \frac{4}{3} \sqrt{2}$$

$$\text{f. } \int_{\frac{1}{4}}^3 \frac{dx}{\sqrt{1+x}} \qquad R = 4 - \sqrt{5}$$

$$\text{2. Determine } K \text{ para que } \int_1^2 (5x^2 + 8x + k) dx = 5. \qquad R = -\frac{56}{3}$$

$$\text{3. Determine } K \text{ para que } \int_{k-2}^{k+1} (3t + 1) dt = 6 \qquad R = \frac{7}{6}$$

Bons estudos!  
Equipe FicouMaisFacil.

Inscriva-se no canal para assistir as correções dos exercícios: **Youtube: Ficou mais fácil**