

EXERCÍCIOS DE INTEGRAIS DEFINIDAS

01) $\int_0^3 x^3 dx$	02) $\int_0^1 (1 + 3x)^2 dx$
03) $\int_0^1 (x^4 - x) dx$	04) $\int_0^1 (1 + x)^2 dx$
05) $\int_{-2}^2 (x^5 - 2x^2) dx$	06) $\int_0^1 x(\sqrt[3]{x} + \sqrt[4]{x}) dx$
07) $\int_1^4 \sqrt{x} (1 + x) dx$	08) $\int_1^2 (\frac{1}{x^2} + \frac{1}{x^3}) dx$
09) $\int_1^2 \frac{x^3+1}{x^2} dx$	10) $\int_2^3 \frac{1}{x} dx$
11) $\int_2^3 \frac{3}{x} dx$	12) $\int_0^{\pi/2} 3 \operatorname{sen}(x) dx$
13) $\int_0^{\pi/2} 3 \cos(x) dx$	14) $\int_0^{\pi/2} (\operatorname{sen}(x) + \cos(x)) dx$
15) $\int_0^{\pi} (5 \operatorname{sen}(x) + \cos(x)) dx$	16) $\int_0^{\pi} \frac{\operatorname{sen}(x) - 2 \cos(x)}{3} dx$
17) $\int_0^{3\pi/2} \frac{4 \operatorname{sen}(x) - \cos(x)}{3} dx$	18) $\int_0^{\pi} (4 \operatorname{sen}(x) - 3 \cos(x)) dx$
19) $\int_0^1 (e^x + 2x) dx$	20) $\int_1^2 (8x^3 + 3x^2) dx$

RESPOSTAS INTEGRAIS DEFINIDAS

01) $\frac{81}{4}$	02) 7
03) $\frac{-3}{10}$	04) $\frac{7}{3}$
05) $-\frac{32}{3}$	06) $\frac{55}{63}$
07) $\frac{256}{15}$	08) $\frac{7}{8}$
09) 2	10) $\ln 3 - \ln 2$
11) $3 (\ln 3 - \ln 2)$	12) 3
13) 3	14) 2
15) 10	16) $\frac{2}{3}$
17) $\frac{5}{3}$	18) 8
19) e	20) 37