

EXERCÍCIOS DE INTEGRAIS

01) $\int x^2 dx$

02) $\int x^5 dx$

03) $\int x^7 dx$

04) $\int x^{1/2} dx$

05) $\int x^{2/5} dx$

06) $\int x^{5/3} dx$

07) $\int \frac{3}{x^4} dx$

08) $\int \frac{7}{x^{10}} dx$

09) $\int \frac{-4}{x^{13}} dx$

10) $\int 2\sqrt{x} dx$

11) $\int 15\sqrt[3]{x^2} dx$

12) $\int 4\sqrt[3]{x^5} dx$

13) $\int \frac{5}{\sqrt{x}} dx$

14) $\int \frac{5}{\sqrt[5]{x^2}} dx$

15) $\int \frac{1}{x} dx$

16) $\int \frac{2}{x} dx$

17) $\int \frac{10}{x} dx$

18) $\int \frac{1}{5x} dx$

19) $\int \frac{2}{5} x^{-1} dx$

20) $\int 5 x^{-1} dx$

21) $\int \frac{2}{3} x^{-1} dx$	22) $\int 2 dx$
23) $\int 5 dx$	24) $\int \frac{3}{2} dx$
25) $\int \frac{dx}{3}$	26) $\int (\cos(x) + x^3) dx$
27) $\int (\sqrt{x} - \sin(x)) dx$	28) $\int (8x + 5e^x) dx$
29) $\int \left(\frac{3}{x} - \sqrt{x}\right) dx$	30) $\int \left(\frac{3}{x^5} - \frac{2}{\sqrt{x^3}}\right) dx$
31) $\int \left(\frac{2}{x^3} - e^x + \frac{1}{\sqrt{x}}\right) dx$	32) $\int \left(\frac{1}{x} + \frac{2}{x^2} - \sqrt{x}\right) dx$
33) $\int (x^3 - x + 2)x^3 dx$	34) $\int \frac{x^3 - 2x^2 + 5}{x^3} dx$
35) $\int (x^3 + 2x)\sqrt{x} dx$	36) $\int (x^4 - 1)^2 x dx$
37) $\int (2x - 1)^2 x dx$	38) $\int (1 - x) \sqrt[3]{x} dx$
39) $\int (1 - x)(2 + x^2) dx$	40) $\int \frac{x^3 - 2x^{1/2}}{x} dx$
41) $\int \left(\sin(x) - \frac{e^x}{2} + \frac{3}{x}\right) dx$	42) $\int \left(\frac{\sin(x)}{\pi} - \frac{\pi}{x}\right) dx$

RESPOSTAS INTEGRAIS

01) $\frac{x^3}{3} + c$	02) $\frac{x^6}{6} + c$
03) $\frac{x^8}{8} + c$	04) $\frac{2}{3} x^{3/2} + c$
05) $\frac{5}{7} x^{7/5} + c$	06) $\frac{3}{8} x^{8/3} + c$
07) $-x^{-3} + c$	08) $\frac{-7}{9} x^{-9} + c$
09) $\frac{x^{-12}}{3} + c$	10) $\frac{4}{3} x^{3/2} + c$
11) $9x^{5/3} + c$	12) $\frac{3}{2} x^{8/3} + c$
13) $10x^{1/2} + c$	14) $\frac{25}{3} x^{3/5} + c$
15) $\ln x + c$	16) $2 \ln x + c$
17) $10 \ln x + c$	18) $\frac{1}{5} \ln x + c$
19) $\frac{2}{5} \ln x + c$	20) $5 \ln x + c$

21) $\frac{2}{3} \ln x + c$	22) $2x + c$
23) $5x + c$	24) $\frac{3}{2}x + c$
25) $\frac{x}{3} + c$	26) $\sin(x) + \frac{x^4}{4} + c$
27) $\frac{2}{3}x^{3/2} + \cos(x) + c$	28) $4x^2 + 5e^x + c$
29) $3 \ln x - \frac{2}{3}x^{3/2} + c$	30) $\frac{-3}{4}x^{-4} + 4x^{-1/2} + c$
31) $-x^{-2} - e^x + 2x^{1/2} + c$	32) $\ln x - \frac{2}{x} - \frac{2x^{3/2}}{3} + c$
33) $\frac{x^7}{7} - \frac{x^5}{5} + \frac{x^4}{2} + c$	34) $x - 2 \ln x - \frac{5}{2}x^{-2} + c$
35) $\frac{2}{9}x^{\frac{9}{2}} + \frac{4}{5}x^{5/2} + c$	36) $\frac{x^{10}}{10} - \frac{x^6}{3} + \frac{x^2}{2} + c$
37) $x^4 - \frac{4}{3}x^3 + \frac{x^2}{2} + c$	38) $\frac{3}{4}x^{\frac{4}{3}} - \frac{3}{7}x^{7/3} + c$
39) $2x - x^2 + \frac{x^3}{3} - \frac{x^4}{4} + c$	40) $\frac{x^3}{3} - 4x^{1/2} + c$
41) $-\cos(x) - \frac{e^x}{2} + 3 \ln x + c$	42) $-\frac{\cos(x)}{\pi} - \pi \ln x + c$