

## EXERCÍCIOS DE INTEGRAIS MISTAS (PARTES E SUBSTITUIÇÃO)

01) $\int x e^{2x} dx$	02) $\int x^2 e^{3x} dx$
03) $\int x^2 e^{2x+1} dx$	04) $\int 2x^3 e^{x^2} dx$
05) $\int 3x^3 2e^{x^2} dx$	06) $\int x^5 2e^{x^2} dx$
07) $\int 4x^5 3e^{x^2} dx$	08) $\int x \cos(2x) dx$
09) $\int x^2 \sin(2x) dx$	10) $\int \frac{x \cos(3x+1)}{2} dx$
11) $\int \frac{x^2 \sin(2x+4)}{3} dx$	12) $\int (x e^{2x} + \sin(x)) dx$
13) $\int (x e^{3x+1} - \cos(x)) dx$	14) $\int (x^2 e^{2x+1} + 2 \cos(x)) dx$
15) $\int (2x^2 e^{2x+3} + 3 \cos(2x)) dx$	16) $\int (x^3 e^{x^2} + e^{3x}) dx$
17) $\int (2x^3 4e^{x^2} + 3e^{2x+1}) dx$	18) $\int (2x^5 e^{x^2} - e^{2x} + \sin(x)) dx$
19) $\int (3x^5 e^{x^2} + 2e^{2x+1} - 2 \cos(x)) dx$	20) $\int (x e^{2x+4} + x \cos(3x)) dx$

## RESPOSTAS DE INTEGRAIS MISTAS (PARTES E SUBSTITUIÇÃO)

01) $\frac{xe^{2x}}{2} - \frac{e^{2x}}{4} + c$	02) $\frac{x^2e^{3x}}{3} - \frac{2xe^{3x}}{9} + \frac{2e^{3x}}{27} + c$
03) $\frac{x^2e^{2x+1}}{2} - \frac{xe^{2x+1}}{2} + \frac{e^{2x+1}}{4} + c$	04) $x^2e^{x^2} - e^{x^2} + c$
05) $3x^2e^{x^2} - 3e^{x^2} + c$	06) $x^4e^{x^2} - 2x^2e^{x^2} + 2e^{x^2} + c$
07) $6x^4e^{x^2} - 12x^2e^{x^2} + 12e^{x^2} + c$	08) $\frac{x\sin(2x)}{2} + \frac{\cos(2x)}{4} + c$
09) $-\frac{x^2\cos(2x)}{2} + \frac{x\sin(2x)}{2} + \frac{\cos(2x)}{4} + c$	10) $\frac{x\sin(3x+1)}{6} + \frac{\cos(3x+1)}{18} + c$
11) $-\frac{x^2\cos(2x+4)}{6} + \frac{x\sin(2x+4)}{6} + \frac{\cos(2x+4)}{12} + c$	12) $\frac{xe^{2x}}{2} - \frac{e^{2x}}{4} - \cos(x) + c$
13) $\frac{xe^{3x+1}}{3} - \frac{e^{3x+1}}{9} - \sin(x) + c$	14) $\frac{x^2e^{2x+1}}{2} - \frac{xe^{2x+1}}{2} + \frac{e^{2x+1}}{4} + 2\sin(x) + c$
15) $x^2e^{2x+3} - xe^{2x+3} + \frac{e^{2x+3}}{2} + \frac{3\sin(2x)}{2} + c$	16) $\frac{x^2e^{x^2}}{2} - \frac{e^{x^2}}{2} + \frac{e^{3x}}{3} + c$
17) $4x^2e^{x^2} - 4e^{x^2} + \frac{3e^{2x+1}}{2} + c$	18) $x^4e^{x^2} - 2x^2e^{x^2} + 2e^{x^2} - \frac{e^{2x}}{2} - \cos(x) + c$
19) $\frac{3x^4e^{x^2}}{2} - 3x^2e^{x^2} + 3e^{x^2} + e^{2x+1} - 2\sin(x) + c$	20) $\frac{xe^{2x+4}}{2} - \frac{e^{2x+4}}{4} + \frac{x\sin(3x)}{3} + \frac{\cos(3x)}{9} + c$