

Lista de Revisão para a Prova – Integrais

1)

a) $\frac{x^{33}}{33} - 12\sqrt{x} + \frac{4x^6}{3} - \frac{1}{x} - \frac{x^2}{2} - 4x + c$

b) $\frac{x^3}{3} + 2x - 7 \ln|x| + c$

c) $\frac{e^x}{2} + \frac{2}{5}x^2\sqrt{x} + c$

d) $-\cotan(x) + c$

e) $\sin(t) - \sec(t) + c$

2) 37,407 m

3) 81,75 m

4) $s(t) = 4 - 5t + t^2 - t^3$

5) $\frac{37}{12}$ u.a.

6) 4 mg

7)

a) $-\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{2}x^2 \ln x + c$

b) $-\ln|x+1| + x + c$

c) $\frac{3x+4}{3}(\ln(3x+4) - 1) + c$

d) $\frac{1}{3}(2x+1)^{3/2} + c$

e) $(2x+1)(15x^2 - 6x + 2)\frac{\sqrt{2x+1}}{105} + c$

f) $\frac{1}{3}\left(-\cos\left(\frac{t}{2}\right) + 1\right)^6 + c$

g) $x^2e^x + c$

h) $(x^2 - x + 1)e^x + c$

i) $\sin x - \frac{\sin^3 x}{3} + c$

8) $\frac{16}{105}$ u.a.