

# CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

**Professor:** Leonardo Santos

**Tema:** Equações do Segundo Grau VI

**Data:** 15 de setembro de 2013

**Q1.** Verifique, em cada item, para que valores de  $m \in \mathbb{R}$  a equação é uma equação quadrática com variável  $x$  no conjunto  $\mathbb{R}$ .

a)  $mx^2 + 3x - 5 = 0$

b)  $-\frac{2}{3}mx^2 + 6x + 7 = 0$

c)  $(m + 1)x^2 + \frac{1}{2}x - 9 = 0$

d)  $\left(-\frac{2}{5}m + 3\right)x^2 + 6x - 4 = 0$

e)  $m^2x^2 - 5x + 6 = 0$

f)  $(m^2 + 1)x^2 - 6x + \sqrt{7} = 0$

g)  $\frac{1}{m}x^2 - 13x + 9 = 0$

h)  $(m^2 - 4)x^2 - 3x + \frac{1}{2} = 0$

i)  $(m^2 - 5m + 6)x^2 + 2x = 0$

j)  $(4 + 4m + m^2)x^2 - 16 = 0$

k)  $2x^2 - \sqrt{5}mx + 0,37 = 0$

l)  $18 - \sqrt{2}x + (m + m^2 + 1)\frac{x^2}{2} = 0$

m)  $m + (m + 1)x + (m + 1)^2x^2 = 0$

n)  $(x + 1)^2m = 0$

o)  $(m - 1)(x - 2)^2 = 0$

p)  $(x - 2)(x - 3)(2m - 1)^3 = 0$

q)  $(m - 2)(x^2 - \sqrt{2})(m - 3) = 0$

r)  $\left(x - \frac{1}{3}\right)(-m + m^2 + 0,24)^2(x - \sqrt{0,97}) = 0$

GABARITO

**Q1.**

a)  $\mathbb{R}^*$

j)  $\mathbb{R} - \{-2\}$

b)  $\mathbb{R}^*$

k)  $\mathbb{R}$

c)  $\mathbb{R} - \{1\}$

l)  $\mathbb{R}$

d)  $\mathbb{R} - \{\frac{15}{2}\}$

m)  $\mathbb{R} - \{-1\}$

e)  $\mathbb{R}^*$

n)  $\mathbb{R}^*$

f)  $\mathbb{R}$

o)  $\mathbb{R} - \{1\}$

g)  $\mathbb{R}$

p)  $\mathbb{R} - \{\frac{1}{2}\}$

h)  $\mathbb{R} - \{-2, 2\}$

q)  $\mathbb{R} - \{2, 3\}$

i)  $\mathbb{R} - \{2, 3\}$

r)  $\mathbb{R} - \{\frac{2}{5}; \frac{3}{5}\}$