

CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

Professor: Leonardo Santos

Tema: Equações do Segundo Grau VIII

Data: 15 de setembro de 2013

Q1. Para que valores de $m \in \mathbb{R}$ a equação $2x^2 - 17mx + 3 = 0$ é uma equação quadrática com variável x no conjunto \mathbb{R} com duas raízes reais e iguais?

Q2. Para que valores de $m \in \mathbb{R}$ a equação $(3 - 5m)x^2 + 20 = 0$ é uma equação quadrática com variável x no conjunto \mathbb{R} sem raízes reais?

Q3. Para que valores de $m \in \mathbb{R}$ a equação $x^2 - (m^2 - 4)x + 10 = 0$ é uma equação quadrática com variável x no conjunto \mathbb{R} com raízes reais e simétricas?

Q4. Para que valores de $m \in \mathbb{R}$ a equação $(-2m + 3)x^2 - x + 4m - 12 = 0$ é uma equação quadrática com variável x no conjunto \mathbb{R} com raízes reais, sendo uma o inverso da outra?

Q5. Para que valores de $m \in \mathbb{R}$ a equação $(-3m + 5)x^2 - 2x + 2 = 0$ é uma equação quadrática com variável x no conjunto \mathbb{R} com duas raízes reais e iguais?

Q6. Para que valores de $m \in \mathbb{R}$ a equação $x^2 - 2(m + 1)x + m^2 - 2m + 1 = 0$ é uma equação quadrática com variável x no conjunto \mathbb{R} sem raízes reais?

Q7. Para que valores de $m \in \mathbb{R}$ a equação $(2m^2 + 3m)x^2 - x + 4m^2 - 12 = 0$ é uma equação quadrática com variável x

no conjunto \mathbb{R} com raízes reais, sendo uma o dobro do inverso da outra?

Q8. Para que valores de $m \in \mathbb{R}$ a equação $(2m + 3)x^2 - (1 - m)x + m^2 - 1 = 0$ é uma equação quadrática com variável x no conjunto \mathbb{R} com duas raízes reais, sendo ambas negativas?

GABARITO

Q1. $m = \pm \frac{2\sqrt{6}}{17}$

Q2. $m > \frac{3}{5}$

Q3. $m = \pm 2$

Q4. $m = \frac{5}{2}$

Q5. $m = \frac{5}{2}$

Q6. $m < 0$

Q7. $m = -2$

Q8. $m < -\frac{3}{2}$ ou $m > 1$