

## Resolução do Raio X - MAT8\_13ALG03

Discuta todas as possíveis soluções, de todos os casos de uma equação na forma  $a \cdot x^2 = b$ , caso os cartões sorteados para substituir os valores de  $a$  e  $b$  contenham os números 1 e 3.

Resolução:

Caso 1

$$1x^2 = 1$$

$$x^2 = 1$$

$$x = \sqrt{1} \text{ ou } x = -\sqrt{1}$$

$$x = 1 \text{ ou } x = -1$$

Caso 2:

$$3x^2 = 3$$

$$x^2 = \frac{3}{3}$$

$$x^2 = 1$$

$$x = \sqrt{1} \text{ ou } x = -\sqrt{1}$$

$$x = 1 \text{ ou } x = -1$$

Caso 3:

$$1x^2 = 3$$

$$x^2 = 3$$

$$x = \sqrt{3} \text{ ou } x = -\sqrt{3}$$

Caso 4:

$$3x^2 = 1$$

$$x^2 = \frac{1}{3}$$

$$x = \sqrt{\frac{1}{3}} \text{ ou } x = -\sqrt{\frac{1}{3}}$$

$$x = \frac{1}{\sqrt{3}} \text{ ou } x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$$

Racionalizando (opcional neste momento)

$$x = \frac{\sqrt{3}}{3} \text{ ou } x = -\frac{\sqrt{3}}{3}$$