

Variância e Desvio Padrão

Um aluno obteve as seguintes notas de matemática durante o ano de 2021.

Calcule a variância e o desvio padrão das notas.

Notas (x_i)	DESVIOS $ x_i - \text{média} $
1	
3	
3	
9	

1º passo: MÉDIA

2º passo: VARIÂNCIA

3º passo: DESVIO-PADRÃO

Variância e Desvio Padrão

Um aluno obteve as seguintes notas de matemática durante o ano de 2021.

Calcule a variância e o desvio padrão das notas.

Notas (X_i)	DESVIOS $ x_i - \text{média} $
1	$4 - 1 = 3$
3	$4 - 3 = 1$
3	$4 - 3 = 1$
9	$9 - 4 = 5$

1º passo: MÉDIA

$$\bar{x} = \frac{1 + 3 + 3 + 9}{4} = \frac{16}{4} = 4 \quad \bar{x} = \underline{\underline{4}}$$

2º passo: VARIÂNCIA

$$s^2 = \frac{3^2 + 1^2 + 1^2 + 5^2}{4} = \frac{9 + 1 + 1 + 25}{4} = \frac{36}{4}$$

$$s^2 = 9$$

3º passo: DESVIO-PADRÃO

$$s = \sqrt{9}$$

$$s = \underline{\underline{3}}$$

VARIÂNCIA

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

DESVIO-PADRÃO

$$s = \sqrt{s^2}$$