

MEDIDAS DE DISPERSÃO - VARIÂNCIA E DESVIO PADRÃO

Q1) Considere uma amostra com algumas medidas em quilogramas da massa de um determinado produto: $A = \{3 \text{ kg}, 3 \text{ kg}, 4 \text{ kg}, 4 \text{ kg}, 4 \text{ kg}, 6 \text{ kg}\}$

Determine a Variância e o Desvio Padrão dessa amostra.

Q2) A tabela abaixo mostra as notas obtidas pelos estudantes Gabriel, Tomás, Thiago, Luísa e Eduarda, num concurso, onde seria vencedor o aluno que obtivesse a maior média, mas caso houvesse empate na média, o candidato mais regular seria declarado vencedor.

	MATEMÁTICA	FÍSICA	QUÍMICA
EDUARDA	8	6	10
LUÍSA	8	8	8
THIAGO	10	10	4
TOMÁS	10	9	5
GABRIEL	10	7	7

Analisando a tabela abaixo, concluímos que o (a) vencedor (a) foi:

- a) Eduarda
- b) Luísa
- c) Thiago
- d) Tomás
- e) Gabriel

Q3) Em uma turma de quatro alunos, o lindo professor Renato aplicou duas provas A e B , obtendo as seguintes notas: $A = \{30,40,50,60\}$ e $B = \{15,35,55,75\}$.

Analisando os resultados e denotando por M_A e M_B as médias das provas A e B , respectivamente, e denotando por D_A e D_B o desvio padrão das provas A e B respectivamente, então teremos que:

- a) $M_A = M_B$ e $D_A = D_B$
- b) $M_A \neq M_B$ e $D_A \neq D_B$
- c) $M_A = M_B$ e $D_A < D_B$
- d) $M_A = M_B$ e $D_A > D_B$
- e) $M_A \neq M_B$ e $D_A = D_B$