

Lista de exercícios 1
Estatística
Prof.: Nielsen

1) É possível encontrar a seguinte série de desvios tomados em relação a média aritmética: 4, -3, 2, -7 e 5? Justifique.

2) Dados dois grupos de pessoas, o grupo A com 10 elementos e o grupo B com 40 elementos. Se o peso médio do grupo A for de 80 kg e o do grupo B for de 70 kg então é verdade que o peso médio dos dois grupos considerados em conjunto é de 75 kg? Justifique.

3) Um concurso realizado simultaneamente nos locais A, B e C, apresentou as médias: 70, 65 e 45, obtidos por 30, 40 e 30 candidatos, nessa ordem. Qual foi a média geral do concurso?

4) Determinar a mediana dos seguintes conjuntos:

a) 9 14 2 8 7 14 3 21 1

b) 0,02 0,25 0,47 0,01 -0,30 -0,5

c) $1/2$ $3/4$ $4/7$ $5/4$ $-2/3$ $-4/5$ $-1/5$ $3/8$

5) Quarenta alunos foram questionados quanto ao número de livros lidos no ano anterior. Foram registrados os seguintes valores:

4	2	1	0	3	1	2	0	2	1
0	2	1	1	0	4	3	2	3	5
8	0	1	6	5	3	2	1	6	4
3	4	3	2	1	0	2	1	0	3

Organize os dados em uma tabela adequada.

6) O conjunto de dados abaixo representa uma amostra de 40 elementos:

3,67	1,82	3,73	4,10	4,30	1,28	8,14	2,43	4,17	2,88
5,36	3,96	6,54	5,84	7,35	3,63	2,93	2,82	8,45	4,15
5,28	5,41	7,77	4,65	1,88	2,12	4,26	2,78	5,54	6,00
0,90	5,09	4,07	8,67	0,90	6,67	8,96	4,00	2,00	2,01

a) Agrupe os dados em uma distribuição de frequências, considerando o limite inferior igual a zero, o superior igual a 10 e utilizando cinco classes de mesma amplitude.

b) Construa um histograma de frequências relativas.

7) Um livro com 50 páginas apresentou um número de erros de impressão por página conforme tabela:

Erros	Número de páginas
0	25
1	20
2	3
3	1
4	1
Total	50

a) Qual o número médio de erros por página?

b) Qual o número mediano de erros por página?

c) Qual o número modal de erros por página?