

LISTA 2A DE ESTATÍSTICA I - PROF. EDÉZIO

1. Dada a tabela abaixo, referente às vendas de determinado produtos durante certo período:

<i>classes</i>	F_i
51 – 59	15
59 – 67	23
67 – 75	51
75 – 83	25
83 – 91	18
91 – 99	11
99 – 10	4
Σ	147

Determinar:

- (a) a média
 - (b) a mediana;
 - (c) a moda;
 - (d) o desvio-padrão;
2. Considere a distribuição a seguir relativa a notas de dois alunos de estatística durante determinado semestre:

Aluno A	9,5	9,0	2,0	6,0	6,5	3,0	7,0	2,0
Aluno B	5,0	5,5	4,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0

- (a) calcule as notas médias de cada aluno;
 - (b) qual aluno apresentou resultado mais homogêneo? Justifique.
3. Uma moeda é viciada, de forma que as caras são três vezes mais prováveis de aparecer do que as coroas. Determine a probabilidade de num lançamento sair coroa.
4. Uma moeda é viciada, de forma que as coroas são cinco vezes mais prováveis de aparecer do que as caras. Determine a probabilidade de num lançamento sair coroa.
5. Três estudantes A, B e C estão em uma competição de natação. A e B têm as mesmas chances de vencer e, cada um, tem duas vezes mais chances de vencer do que C. Pede-se calcular a probabilidades de A ou C vencer.
6. Uma moeda é viciada, de maneira que as CARAS são três vezes mais prováveis de aparecer do que as COROAS. Calcule as probabilidades de num lançamento sair COROA.
7. Um dado é viciado, de modo que cada número par tem duas vezes mais chances de aparecer num lançamento, que qualquer número ímpar. Determine a probabilidade de num lançamento aparecer um número primo.
8. Das 10 alunas de uma classe, 3 tem olhos azuis. Se duas delas são escolhidas ao acaso, qual é a probabilidade de ambas terem os olhos azuis?

9. Considere o mesmo enunciado da questão anterior e calcule a probabilidade de na escolha de duas alunas, nenhuma ter olhos azuis.
10. Uma urna contém bolas numeradas de 1 a 9. Sorteiam-se, com reposição, duas bolas. Qual é a probabilidade de que o número da segunda bola seja maior do que o da primeira ?

Respostas:

1. (a) 74,1; (b) 72,56; (c) 71,14; (d) 11,81.
2. (a) $\bar{x}_A = 5,62$, $\bar{x}_B = 5,06$ (b) $s_A = 2,79$, $s_B = 0,53 \Rightarrow CV_A = 0,49$ e $CV_B = 0,10 \Rightarrow$ aluno B.
3. $1/4$
4. $5/6$
5. $3/5$
6. $1/4$
7. $4/9$
8. $1/15$
9. $7/15$
10. $4/9$