

## ESTATÍSTICA PARA O ENEM

### ESTATÍSTICA

#### Média

Calcule a média dos seguintes valores 1,2,5,8 e 9

#### Mediana

Calcule a mediana dos seguintes conjuntos de valores

[A: 44, 21, 10, 70, 45, 16, 18]

[B: 15, 83, 22, 12, 19, 37, 41, 42]

#### Moda

Calcule a moda dos seguintes valores: 12, 23, 41, 34, 36, 37, 17, 23, 41, 36, 41, 23, 12, 23, 17, 41 e 23

## Medidas de Dispersão

Vamos analisar o seguinte quadro de valores:

					Média
6	3	4	5,5	4	4,5
6,5	4	9	1	2	4,5

## Desvios

Chamamos desvio de um valor de uma variável  $X$ , em relação à média, a diferença entre esse valor e a média.

Exemplo: no conjunto de dados abaixo, temos as idades de algumas pessoas de uma determinada família. Determine o desvio de cada valor em relação à média.

Dados: 45, 44, 21, 18, 16, 10 e 70.

## Variância

Denominamos variância de  $X$  a média aritmética dos quadrados dos desvios.

13    12    -11    -14    -16    -22    38

## Desvio Padrão

Chamamos de desvio de padrão a raiz quadrada da variância.

### **QUESTÃO 1:**

A tabela a seguir apresenta o número  $n$  de moradores em cada apartamento de um edifício residencial de quatro andares

1º Andar		2º Andar		3º Andar		4º Andar	
apto.	n	apto.	n	apto.	n	apto.	n
11	3	21	2	31	3	41	4
12	2	22	5	32	2	42	2
13	4	23	2	33	2	43	1
14	3	24	4	34	2	44	3

Sobre o número médio (Me), o número mediano (Md) e o número modal (Mo) de moradores por apartamento desse edifício, é correto afirmar que:

- a)  $Mo < Md < Me$
- b)  $Mo > Md > Me$
- c)  $Mo = Md = Me$
- d)  $Mo < Md = Me$
- e)  $Mo > Md = Me$

### **QUESTÃO 2:**

Os resultados da rodada desse final de semana no campeonato paulista de basquete feminino foram:

Santo André 59 X 75 Americana

Joinville 79 X 56 Basquete Clube

São Caetano 54 X 76 Ourinhos

Mangueira 55 X 96 Catanduva

Sendo  $x$  a média de pontos por partida e  $y$  a média de pontos por time nessa rodada do campeonato, pode-se afirmar que:

- a)  $x = y$
- b)  $x = 2y$
- c)  $2x = y$
- d)  $x = 3y$
- e)  $3x = y$

### **QUESTÃO 3:**

A tabela a seguir mostra a quantidade de turistas estrangeiros que chegaram ao Brasil nos anos 2005, 2007 e 2009.

<b>Turismo no Brasil</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>
Chegada de turistas ao Brasil (em milhões)	5,4	5,0	4,8

Supondo que a variação da quantidade de turistas entre os anos de 2009 e 2011 é a média aritmética da variação entre os anos 2005 para 2007 e 2007 para 2009, qual é a quantidade de turistas prevista para o ano de 2011?

- a) 4 milhões
- b) 5 milhões
- c) 4,6 milhões
- d) 4,4 milhões
- e) 4,5 milhões

### **QUESTÃO 4:**

A tabela a seguir mostra a distribuição de salários dos funcionários de uma empresa no ano de 2007:

<b>Salários (em reais)</b>	<b>Número de funcionários</b>
R\$ 500,00	20
R\$ 800,00	8
R\$ 1000,00	8
R\$ 1200,00	4

Qual era a média salarial dessa empresa?

- a) R\$ 875,00
- b) R\$ 730,00
- c) R\$ 500,00
- d) R\$ 1000,00
- e) R\$ 800,00

### **QUESTÃO 5:**

Uma pesquisa sobre o custo médio da banda larga em diversos países foi feita em 2010, comparando quanto o consumidor pagava por MB/s (megabyte por segundo). A discrepância verificada foi impressionante: em Hong Kong, por exemplo, esse custo não passa de 0.03 dólares, ao passo que no Peru o custo é de quase 200 dólares. Os países considerados na pesquisa foram ordenados e divididos em cinco grupos, de acordo com os valores pagos por MB/s. A tabela a seguir apresenta a quantidade de países pertencentes a cada grupo:

Grupo	Custo do MB/s	Nº de países
A	Até US\$ 2.00	33
B	De US\$ 2.01 até US\$ 10.00	14
C	De US\$ 10.01 até US\$ 20.00	12
D	De US\$ 20.01 até US\$ 99.99	7
E	Acima de US\$ 100.00	5

De acordo com essa tabela, Hong Kong pertence ao grupo A, o Peru pertence ao grupo E, e o país que representa a mediana dessa amostra pertence ao grupo:

- a) A                      b) B                      c) C                      d) D                      e) E

### **QUESTÃO 6:**

A Confederação Brasileira de Voleibol convocou em 12/III/2009 a seleção brasileira feminina que participou da “Copa dos Campeões” no Japão. Segundo dados do *site* oficial da Confederação Brasileira, a altura média das 10 atletas convocadas era 1,85 m.

[http://www.cbv.com.br/cbv2008/selecao/adultas\\_fem.asp](http://www.cbv.com.br/cbv2008/selecao/adultas_fem.asp). Acesso em: 12 mar. 2011.

Considere que mais duas atletas foram adicionadas ao grupo inicial, uma com altura 1,84 m e outra com 1,98 m. Sobre a nova média de altura da equipe podemos afirmar que:

- a) Permaneceu a mesma.  
b) Não pode ser calculada com os novos dados.  
c) Aumentou 1% em relação à média original.  
d) Aumentou menos do que 1% em relação à média original.  
e) Aumentou mais do que 5% em relação à média original.