

EXERCÍCIOS PARA SALA DE AULA – MATEMÁTICA/ESTATÍSTICA _ (REVISÃO)

1. Dada a expressão algébrica: $2x^2 + 6x - 4$ determine os valores numéricos dessa expressão quando:

a) $x = 5$

b) $x = - 5$

c) $x = - 1/5$

2. Visando estudar a rotatividade de sua mão-de-obra, uma grande empresa avaliou o número de empregos (nos últimos 5 anos) de seus operários especializados. Os dados obtidos foram:

Nº de empregos	Nº de operários
1	125
2	175
3	100
4	75
5	25
TOTAL	500

Calcule a média, a mediana e a moda.

3. O salário de um vendedor é constituído de um valor fixo de R\$ 800,00 e de uma porcentagem de 25% sobre as vendas x efetuadas no mês.

a) Escreva a função correspondente ao salário do vendedor.

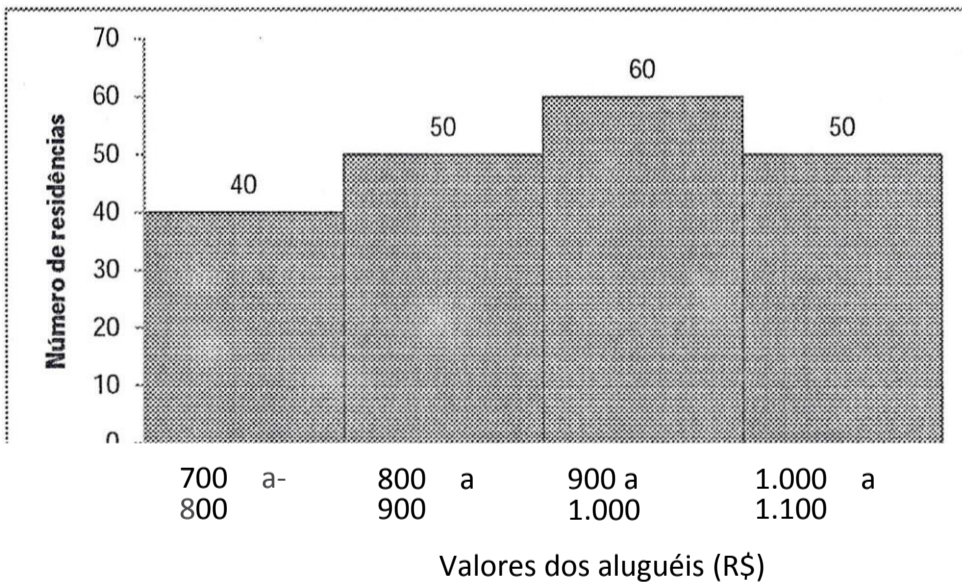
b) Quanto o vendedor irá receber se as vendas atingirem R\$ 1 750,00?

c) Qual foi o valor das vendas efetuadas se o salário recebido foi de R\$ 2750,00?

4. Em um grupo de pessoas, 70% não possuem curso superior e 30% possuem. O salário dos que não possuem curso superior é de R\$ 500,00 e o salário dos que possuem é de R\$ 1.500,00.

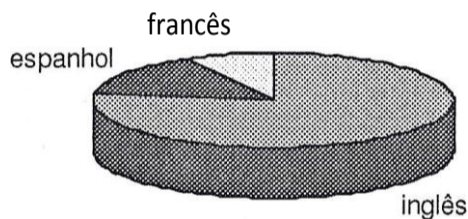
Qual o salário médio do grupo?:

5. Calcule o valor médio de aluguéis de um imóvel urbano com base nos dados apresentados no histograma abaixo.



Questões de Múltipla Escolha

6. Calcule: $(12 - 8 \cdot 2 + 3) \cdot (-1 - 3) =$
(a) - 4
(b) - 5
(c) 4
(d) 5
7. Em uma prova de valor 6, Cristina obteve a nota 4,8. Se o valor da prova fosse 10, qual seria a nota obtida por Cristina?
(a) 9
(b) 8
(c) 7
(d) 6,5
8. Em uma turma de 96 estudantes, há 70 alunos do sexo masculino e 26 alunos do sexo feminino. Se for aplicado uma pesquisa para uma amostra estratificada de 30% dos alunos, a quantidade de alunos do sexo masculino deverá ser:
(a) 6 alunos
(b) 12 alunos
(c) 18 alunos
(d) 21 alunos
9. Numa escola, os alunos devem optar por um, e somente um, dos três idiomas: inglês, espanhol ou francês. A distribuição da escolha de 200 alunos está indicada pelo gráfico abaixo. Sabendo que 68% dos alunos da distribuição escolheram inglês e que apenas 42 alunos optaram por estudar espanhol, pede-se a porcentagem de alunos que optaram por Frances é::
(a) 11%
(b) 13%
(c) 15%
(d) 17%



10. Um teste de inteligência, aplicado aos funcionários da empresa XYZ, apresentou os seguintes resultados:

Pontos do QI	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140
Números de alunos	40	60	140	160	180	120	40	30	20	10	

A frequência relativa da classe modal é:

- a. 0,200
- b. 0,225
- c. 0,250
- d. 0,500

11. Calcule as potências:

$$\left(\frac{3}{5}\right)^{-2}$$

- a. 25/9
- b. -25/9
- c. 9/25
- d. -9/25

12. Qual a solução da equação: $3x - 5 = -2x + 10 \cdot (2x + 1)$

- (a) $x = 1$
- (b) $x = -1$
- (c) $x = 0$
- (d) $x = 2$

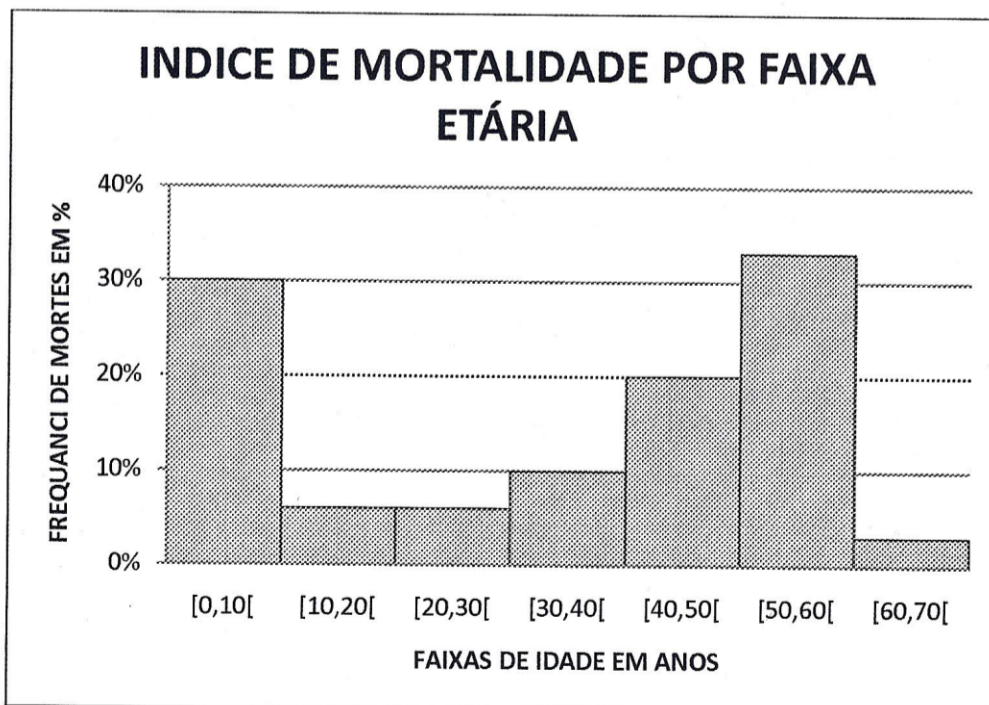
13. Ao fazermos um levantamento de dados, não há possibilidade de coletarmos as informações sobre toda população, desta forma será escolhido um grupo aleatório de parte da população para coleta de dados. Ao grupo de pessoas que coletaremos as informações, podemos identificá-los como:

- a. População;
- b. contingência;
- c. amostra;
- d. nenhuma das anteriores

14. Um instrumento para analisar as condições de vida de um país são os gráficos de mortalidade. O gráfico anexo mostra a frequência relativa de mortes, no ano de 1998, distribuída por faixa etária e reflete a situação de um país bastante pobre.

De acordo com o gráfico é verdade que:

- (a) Cerca de 30% das mortes atingiu crianças com até 10 anos de idade
- (b) O número de mortes aumenta com o aumento da idade
- (c) Mais de 50% da população morre após 50 anos de idade
- (d) Dentre as pessoas com mais de 60 anos, poucas morrem e a maioria sobrevive.



15) Quarenta funcionários de uma empresa se submeteram a um exame de sangue que constatou o número de leucócitos (glóbulos brancos) por mm. Os resultados foram os seguintes:

Número de leucócitos por mm	Frequência
1 000 I--- 3 000	18
3 000 I--- 5 000	20
5 000 I--- 7 000	7
7 000 I--- 9 000	6

O número moda de leucócitos por mm é:

- (a) a) 5 213,27
- (b) b) 3 266,67
- (c) c) 7 045,61
- (d) d) 3 488,55