

8º ANO

MATEMÁTICA- C.E.I.P.P. L

ATIVIDADES

Tema: Organização dos dados de uma variável contínua em classes; - Medidas de tendência central e Medidas de dispersão.

NOME:

UNIDADE ESCOLAR:

ALUNO (A):

Medidas de Centralidade ou Medidas de Tendência Central



ATIVIDADES

Realize os cálculos caderno e anote apenas a resposta final.

01) As notas dos nove estudantes de uma turma preparatória para olimpíadas de matemática estão registradas na tabela a seguir.

8,1	9,6	8,9	9,2	9,3	8,3	9,2	8,5	9,9
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Com as informações acima determine:

a) O rol;

b) A média aritmética das notas;

c) A mediana das notas;

d) A nota moda.

02) Os sobrinhos de Dona Marlene têm atualmente as idades de 13, 12, 12, 15 e 11 anos. Sobre esses valores perguntam-se:

a) Qual é a média aritmética das suas idades?

b) Daqui a um ano exatamente, qual será a média aritmética de suas idades?

c) Daqui a cinco anos exatamente, qual será a média aritmética de suas idades?

- e) Compare os valores encontrados e estabeleça uma relação entre a adição de valores nos elementos e a média obtida desses valores. Ela se manterá ou será alterada?

03) No primeiro trimestre deste ano, um determinado Estado obteve uma redução no número de acidente sem vítimas fatais em relação ao mesmo período do ano anterior. Os dados foram anotados na tabela a seguir.

Mês	Nº de Acidentes neste ano	Nº de Acidentes No ano anterior
JAN	132	186
FEV	104	139
MAR	111	148

Utilizando os dados da tabela acima determine a média da redução no número de acidentes ao longo do primeiro semestre neste ano. **Vamos completar o raciocínio:** Calculando a redução em cada mês

$$\text{Janeiro} = 186 - 132 = \boxed{} \text{ acidentes;}$$

$$\text{Fevereiro} = 139 - 104 = \boxed{} \text{ acidentes;}$$

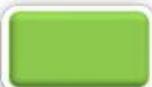
$$\text{Março} = 148 - 111 = \boxed{} \text{ acidentes.}$$

Logo a média de redução será ($\boxed{}$ + $\boxed{}$ + $\boxed{}$) / 3 =
 $\boxed{}$ / 3 = $\boxed{}$ acidentes.

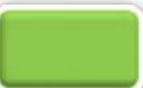
A média na redução será de $\boxed{}$ acidentes.

04) Em um campeonato de atletismo infantil da liga estadual, o atleta João, marcou em uma sequência de seis arremessos consecutivos de dardos, as seguintes distâncias: 37, 34, 39, 29, 34 e 31 metros. Com base nos dados acima, determine:

- a) A média aritmética das distâncias obtidas nos seis arremessos;



- b) A mediana desses arremessos;



- c) A moda desses arremessos.



05) De acordo com as informações da atividade anterior, faça cálculos mentais e responda. No seu próximo arremesso João escorregou e arremessou apenas 20 metros. Nestas condições, o que ocorrerá com sua média de distâncias? Ela aumentará, diminuirá ou não irá se alterar? Marque a opção correta:

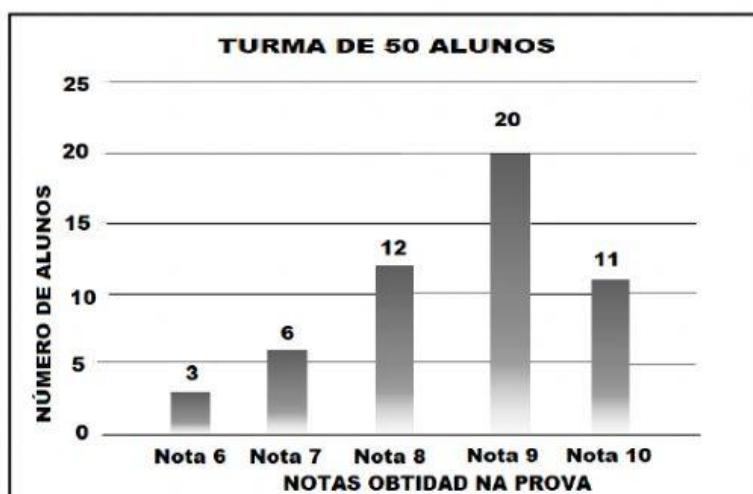
- Neste caso, com o valor a ser juntado ao rol é maior que a média, ele irá elevar a média dos pontos.
- Neste caso, com o valor a ser juntado ao rol é menor que a média, ele irá elevar a média dos pontos.
- Neste caso, com o valor a ser juntado ao rol é menor que a média, ele irá abaixar a média dos pontos.

06) Observe os números $\frac{3}{2}$, $\frac{7}{3}$, $\frac{5}{4}$ e 3.

Sobre a média aritmética desses números, podemos afirmar que está

- entre 0 e 1.
- entre 1 e 2.
- entre 2 e 3.
- entre 3 e 4.

07) Em uma turma de 52 estudantes as notas da prova de Matemática foram colocadas no gráfico a seguir.



De acordo com as informações desse gráfico, determine a média das notas da turma de estudantes. (Faça os cálculos e anote o resultado final).



08) Sobre a mediana dos valores $\frac{4}{3}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}$ e $\frac{6}{5}$, podemos afirmar que seu valor está:

- entre 0 e 1.
- entre 1 e 2.
- entre 2 e 3.
- entre 3 e 4.

09) As notas de 5 estudantes em uma prova de Matemática foram: 6, 8, 8, 3 e 7.

Nestas condições, o valor da média alcançada por esses estudantes e a moda das notas foi

- $Ma = 6,3; Me = 7$ e $Mo = 6$.
- $Ma = 6,4; Me = 7$ e $Mo = 8$.
- $Ma = 6,5; Me = 8$ e $Mo = 7$.
- $Ma = 6,4; Me = 8$ e $Mo = 8$.

10) Determine a média aritmética ponderada, a mediana e a moda relativas às idades de uma turma de estudantes em que há 9 pessoas de 15 anos, 8 pessoas de 13 anos e 6 de 12 anos de idade. (Realize os cálculos no caderno e anote a resposta final).



@profedina13