



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Aluno: _____
Escola: _____
Data: ____/____/____ Ano de Escolaridade: 8º
Professor (a): _____ Disciplina: Matemática

Semana 36: de 25 a 29 de Outubro de 2021

Motive-se! Aprenda! Vídeo: <https://youtu.be/ZMFo11LFTc8>

Conteúdo(s) desenvolvido(s): Medidas de tendência central: média.

O que é média aritmética?

Existem vários tipos de média como, por exemplo, média aritmética, média geométrica e média harmônica. Em nossa disciplina, você aprenderá a média aritmética, que é a mais comum. A média aritmética é um cálculo que pode ser utilizado para diferentes finalidades. Ela nos indica um valor que representa um conjunto de dados. Por exemplo: digamos que a média de medicamentos vendidos por uma farmácia é de 50 caixas por dia. Isso não quer dizer que todos os dias sejam vendidas 50 caixas. O que esse valor quer dizer é que em cada dia é vendida uma quantidade próxima a 50 caixas, ou seja, num dia podem ser vendidas 45 caixas; no outro, 55; num terceiro dia, 49; e assim por diante!

Existem dois tipos de média aritmética (MA): • a simples; • a ponderada. Vejamos cada uma separadamente.

Média aritmética simples- A média aritmética simples está presente em nosso dia a dia. É comum vermos em jornais e revistas dados estatísticos como: • a média da expectativa de vida da população brasileira; • dados sobre a economia com as médias de salários dos brasileiros; • a média de gols dos times no Campeonato brasileiro.

Você sabe calcular uma média aritmética simples? Não? Então, vamos começar por um exemplo prático. Suponha que os vigilantes em saúde da sua cidade encontraram várias latas de leite em pó vencidas ao visitarem cinco creches. O número de latas vencidas em cada creche foi 12, 10, 14, 16 e 18. Para encontrar o valor médio aritmético do conjunto de latas, comece somando todos os valores: $12 + 10 + 14 + 16 + 18 = 70$ (soma dos valores). Em seguida, divida o total obtido pela quantidade de valores do conjunto de latas, da seguinte forma: 70 dividido por 5 (quantidade de creches) = 14. Portanto, você pode dizer que foi encontrada uma média de 14 latas de leite vencidas nas creches inspecionadas. Podemos, então, definir a média aritmética simples da seguinte forma:

A média aritmética simples (MAS) é calculada dividindo-se a soma dos valores (S) pela quantidade de valores (n), onde:

$$MAS = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} \rightarrow MAS = \frac{S}{n}$$

ATIVIDADES:

1- Uma dentista distribuiu escovas de dente para várias crianças em escolas públicas. Assim, foram fornecidas em cada escola: 5, 4, 3, 7 e 6 escovas de dente. Determine a média aritmética simples das escovas de dente distribuídas por escola.

2- João deseja calcular a média das notas que tirou na matéria de matemática a seguir. Encontre essa média.

| Matemática | |
|------------|------|
| 1ª prova | 8,5 |
| 2ª prova | 9,2 |
| 3ª prova | 9,6 |
| 4ª prova | 10,0 |

3- O salário-hora de cinco funcionários de uma companhia são: R\$ 75,00; R\$ 90,00; R\$ 83,00; R\$ 142,00; R\$ 88,00. Determine a média dos salários-hora desses funcionários.

4- As notas de um candidato, em seis provas de um concurso, foram: 8,4; 9,1; 7,2; 6,8; 8,7 e 7,2. Determine a nota média.

5- Considere a distribuição a seguir relativa a notas de dois alunos de informática 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.

BONS ESTUDOS!