

SEMEEL

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

A mudança está em nossas mãos

Atividades Orientadoras



Ensino Fundamental

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSOR(A)

ANO DE ESCOLARIDADE

7º ANO

DATA

40ª SEMANA (20/11 – 24/11)

NOME:

HOJE É?

SEGUNDA

TERÇA

QUARTA

QUINTA

SEXTA

CÓDIGO BNCC

EF07MA35

MATEMÁTICA

MA

Média aritmética

A partir de um conjunto de valores numéricos, chegamos a um único valor que representa o conjunto. Esse valor é chamado de **média aritmética**.

Para calcular a média aritmética, basta adicionar todos os valores do conjunto e, em seguida, dividir o resultado pelo número de valores que foram somados.

Vejamos um exemplo.

Nas 4 primeiras semanas de um mês, Gabriel gastou R\$ 53,00, R\$ 60,20, R\$ 55,15 e R\$ 60,05 com gasolina. Ele decidiu saber a média dos gastos (GM) com gasolina por semana nesse período. Para isso, efetuou o seguinte cálculo:

$$G_M = \frac{53 + 60,2 + 55,15 + 60,05}{4} = \frac{228,4}{4} = 57,10$$

Assim, podemos dizer que, nesse período, Gabriel gastou, em média, R\$ 57,10 por semana.

Observe que a média de um conjunto de dados sintetiza e caracteriza esse conjunto. No exemplo acima, a média de gasto por semana foi de R\$ 57,10, ou seja, se em cada 1 das 4 semanas Gabriel gastasse sempre R\$ 57,10, então ele gastaria, no final de 4 semanas, R\$ 228,40.

- **Média aritmética ponderada**

Dependendo da importância atribuída a algum dado, são associados a ele certos fatores de ponderação (pesos).

Por exemplo, em uma escola que valoriza o trabalho cooperativo em equipe, há 3 tipos de avaliação com pesos diferentes:

- teste escrito: peso 1;
- participação individual: peso 1;
- participação no trabalho em equipe: peso 2.

Juliano obteve 7,0 no teste escrito, 9,0 na participação individual e 8,0 na participação do trabalho em equipe. Qual foi a média das notas dele?

$$\frac{1 \cdot 7,0 + 1 \cdot 9,0 + 2 \cdot 8,0}{1 + 1 + 2} = \frac{32}{4} = 8,0$$

Assim, a média de Juliano foi 8,0.

Atividades

1. Veja os gastos de uma pessoa com alimentação, de segunda-feira a sábado, em determinada semana.

- Segunda-feira: R\$ 12,00.
- Terça-feira: R\$ 15,00.
- Quarta-feira: R\$ 10,00.
- Quinta-feira: R\$ 14,00.
- Sexta-feira: R\$ 13,00.
- Sábado: R\$ 14,00.

Calcule a média diária dos gastos.

2. A tabela a seguir apresenta as notas de Matemática de Pedrinho durante o ano letivo de 2022 de acordo com os respectivos bimestres.

Bimestre	Nota de Matemática
1º	4.5
2º	7.0
3º	5.5
4º	8.0

Se para ser aprovado na disciplina é necessário que a média aritmética seja maior ou igual a 6,0, Pedrinho foi aprovado em Matemática nesse ano?

3. O professor Rubens, de Educação Física, mediu as alturas dos alunos da equipe de basquete da escola. Veja as medidas que ele obteve.

- Beto: 1,80 metro.
- Felipe: 1,90 metro.
- Sandro: 1,85 metro.
- Ricardo: 1,91 metro.
- Sérgio: 1,78 metro.

Qual é a média das medidas de altura dessa equipe?

4. A seguinte tabela mostra os preços nas corridas de moto taxi para diferentes bairros da cidade do Rio de Janeiro, e a quantidade de viagens registradas em um dia, para cada bairro.

Bairros	Preço	Número de viagens
Méier	R\$ 20,00	3
Madureira	R\$ 30,00	2
Botafogo	R\$ 35,00	3
Copacabana	R\$ 40,00	2

Calcule a média de preços das viagens neste dia.

5. Para selecionar 1 entre 3 candidatos, uma empresa estabeleceu como critério a maior média aritmética ponderada obtida com as notas dadas à entrevista (peso 2), à prova escrita (peso 2) e ao currículo (peso 1). Veja as notas obtidas pelos candidatos e descubra qual foi selecionado:

Candidato A	Candidato B	Candidato C
Entrevista: 6	Entrevista: 8	Entrevista: 7
Prova: 8	Prova: 7	Prova: 6
Currículo: 7	Currículo: 6	Currículo: 8

6. Três amigos, Carlos, Mairton e Luan, observavam seus boletins para ver qual deles tinha a maior média em Matemática nos três primeiros períodos e verificaram o seguinte:

	1º Período	2º Período	3º Período
Ana	6,0	8,0	8,0
Bia	7,0	6,0	8,0
Carlos	10,0	8,0	9,0

Qual(is) dos amigos obteve maior média em Matemática nos períodos observados?

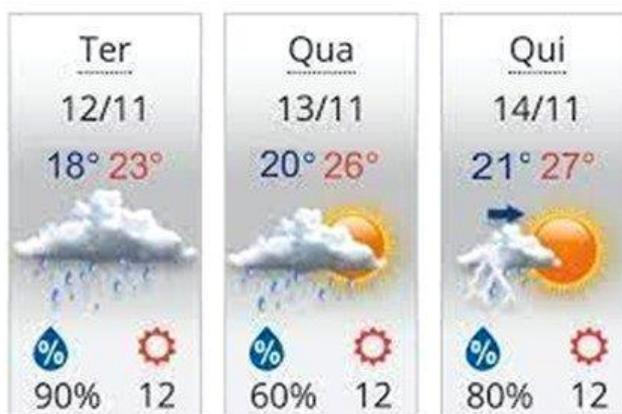
- A) Ana.
 - B) Bia.
 - C) Carlos.
 - D) Ana e Bia.
7. O quadro mostra as notas de quatro alunos do 9º ano na disciplina de Matemática.

Ana	6,5	7,5	7,0	6,0
Bia	8,0	8,0	7,0	5,0
Carlos	5,0	5,5	4,5	6,0
Diana	4,5	7,5	6,0	6,0

Para ser aprovado nesta disciplina a média deve ser igual ou superior a 6,0. Dessa forma, os alunos que foram aprovados são:

- A) Ana, Bia e Carlos.
- B) Bia, Carlos e Diana.
- C) Ana, Bia e Diana.
- D) Carlos e Ana.

8. A previsão do tempo para os próximos três dias é:



As médias das temperaturas mínima e máxima, para cada um dos próximos três dias, respectivamente, são:

- a) 23,0 — 20,5 — 24,0
 - b) 20,5 — 23,0 — 26,0
 - c) 20,5 — 23,0 — 24,0
 - d) 20,5 — 24,5 — 24,0
 - e) 25,5 — 23,0 — 24,0
9. Um grupo de pessoas apresenta as idades de 10, 13, 15 e 17 anos. Se uma pessoa de 12 anos se juntar ao grupo, o que acontecerá com a média de idade do grupo?