

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho

Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700

Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948

E-mail: emvayego@hotmail.com

DISCIPLINA : MATEMÁTICA

SEMANA 37 – 29/11 A 03/12/2021

NOME:	Nº:	SÉRIE: 7º _____
PROFESSOR(A): Rosangela Brunetti	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 7	
ENVIAR PARA: rosangelabru11@gmail.com	DATA DE ENTREGA: 03/12/2021	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: Estatística: média e amplitude de um conjunto de dados.		
HABILIDADE(S): (EF07MA35) Compreender, em contextos significativos, o significado de média estatística como indicador da tendência de uma pesquisa, calcular seu valor e relacioná-lo, intuitivamente, com a amplitude do conjunto de dados.		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: material em pdf, vídeos, whatsapp, classroom, google meet		
ORIENTAÇÕES: Ler o texto, copiar os exercícios no caderno e resolvê-los. Enviar cópia no email acima. ATENDIMENTO ON-LINE: 11H20 AS 12H20 – 2ª, 3ª, 5ª, 6ª		

Média e amplitude

- O que você compreende por média de dados?
- Você usa o conceito de média em alguma situação sua diária?
- Você acha que todas as pessoas ficam exatamente 6 horas e 17 minutos assistindo TV?
- Será que a quantidade de dados interfere na média?

Brasileiro vê mais TV hoje do que há dez anos

Um estudo realizado em 2016 revelou que os brasileiros assistem à televisão em média 6 horas e 17 minutos por dia.

Qual o significado de “assistir em média a 6 horas e 17 minutos por dia?” Você sabe como é feito o cálculo da média? Quantas horas por dia você assiste à TV?

Média Aritmética:

A média aritmética é uma medida estatística de tendência central. Ela corresponde à razão entre duas variáveis: no numerador tem-se a soma dos valores da variável em estudo e no denominador o número de parcelas que compõem essa soma

$$\text{média} = \bar{x} = \frac{\text{soma dos valores da variável em estudo}}{\text{total de parcelas que compõem a soma}}$$

Amplitude:

É a diferença entre o valor máximo e mínimo do conjunto de dados.

$$\text{amplitude} = \text{valor maior} - \text{valor menor}$$

Exemplo:

observando o quanto João gasta com celular e vi mos que a média mensal dos últimos 6 meses está muito alta!

Gastos com celular do João:

Janeiro	→ R\$ 70,00
Fevereiro	→ R\$ 35,00
Março	→ R\$ 28,00
Abril	→ R\$ 35,00
Maio	→ R\$ 27,00
Junho	→ R\$ 30,00

Para calcular a média mensal que João gasta com celular **devemos** calcular a **média aritmética** desses valores, veja:

$$\text{média} = \frac{\text{soma dos valores da variável em estudo}}{\text{total de parcelas que compõem a soma}}$$

Variável:

Valores gastos → { 70,00 35,00 28,00 35,00 27,00 30,00 }

6 parcelas

$$m\acute{e}dia = \frac{70,00 + 35,00 + 28,00 + 35,00 + 27,00 + 30,00}{6}$$

$$m\acute{e}dia = \frac{225,00}{6} = 37,50$$

$$amplitude = 70,00 - 27,00 = 43,00$$

Observe que nesses 6 meses o maior valor gasto foi de R\$70,00 e o menor foi de R\$27,00. Assim, podemos dizer que a variação foi de 43 reais.

DISCIPLINA : MATEMÁTICA
SEMANA 37 – 29/11 A 03/12/2021

NOME:	Nº:	SÉRIE: 7º _____
--------------	------------	------------------------

Exercícios


1. Uma loja de tênis fez um levantamento de suas vendas no último semestre. A meta para este o ano era vender uma média de 350 pares por mês.



Mês	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
pares vendidos	285	320	295	315	383	725

Observe a meta estabelecida e a amplitude das vendas efetuadas. Como você justificaria essa situação? Apresente dois cenários diferentes do proposto e analise as novas situações resultantes de sua sugestão.

2. A maior média de gols por partida no futebol brasileiro foi registrada na rodada inicial de um torneio em 2007, que teve como média 3,9 gols por partida. Em 2017 as primeiras 9 partidas do Campeonato Brasileiro apresentaram os seguintes resultados:

	Partida	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	9 ^a
	número de gols	2	2	5	1	8	4	0	4	2

Qual foi a média de gols por partida neste Campeonato nas nove primeiras partidas? Sugira diferentes números de gols para os dois próximos jogos de forma que a média de 2007 seja alcançada

3. Nesse bimestre, Luiz ficou com nota final em Língua Portuguesa igual a 6,4. Sua professora fez o cálculo usando a média aritmética de todas as atividades pontuadas, sendo que ele fez três trabalhos e uma prova. No 1º trabalho tirou 8,4 e na prova tirou 7,5. Ele lembra que as notas do 2º e do 3º trabalho foram iguais. Sua mãe está lhe cobrando essas notas, porém ele as perdeu. Avalie como essas duas notas influenciaram na nota final de Luiz.