



Estatística I

22/06/2023

Fala, galerinha! Chegamos a um dos assuntos mais importantes do ENEM: a estatística. Nessa aula, veremos as medidas de tendência central, isto é, moda, mediana e média.

Parte I - Antes de qualquer coisa, um exemplo

Imagine a seguinte situação.

Você está indo a uma festa de aniversário e é informado que lá haverá 20 pessoas e que a média de idade é 25 anos.

Feche os olhos e imagine chegar nessa festa. Imagine os convidados lá presentes.

Responda no chat com **V** (para verdadeiro) e **F** (para falso):

a) haverá pelo menos uma pessoa com 25 anos nesta festa.

b) dentre as 20 pessoas, pode haver adultos e crianças.

Parte II - Média Aritmética e Ponderada

Considere um aluno que tem as seguintes notas no ENEM:

- Linguagens..... 700
- Ciências Humanas..... 650
- Redação..... 900
- Ciências da Natureza.... 690
- Matemática..... 850

Qual a **média aritmética** das notas desse aluno?

Agora, considere que este aluno está interessado em ingressar em Medicina na USP que emprega os seguintes pesos no SISU:

Linguagens	2,0
Ciências Humanas	2,0
Redação	2,0
Ciências da Natureza	4,0
Matemática	3,0



Qual será a **média ponderada** deste aluno para a USP?



 [mesalvaoficial](#) | [mesalvamed](#)

 [mesalva](#) | [mesalvamedicina](#)

 [mesalvaoficial](#)

[mesalva.com/medicina](#)

Parte III - Mediana e Moda

Considere um grupo de amigos cujas idades sejam 21, 19, 25, 26, 21 e 27 anos.

Qual a mediana das idades? E a moda?

Para responder isso, vejamos como calcular mediana e moda.

Cálculo da mediana:

Moda:

Parte IV - Questões

Questão 1 - ENEM 2019

O quadro apresenta a relação dos jogadores que fizeram parte da seleção brasileira de voleibol masculino nas Olimpíadas de 2012, em Londres, e suas respectivas alturas, em metro.

Nome	Altura (m)
Bruninho	1,90
Dante	2,01
Giba	1,92
Leandro Vissoto	2,11
Lucas	2,09
Murilo	1,90
Ricardinho	1,91
Rodrigão	2,05
Serginho	1,84
Sidão	2,03
Thiago Alves	1,94
Wallace	1,98

Disponível em: www.cbv.com.br. Acesso em: 31 jul. 2012 (adaptado).

A mediana das alturas, em metro, desses jogadores é

- A. 1,90.
- B. 1,91.
- C. 1,96.
- D. 1,97.
- E. 1,98.

Questão 2 - ENEM 2018

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) de uma empresa, observando os altos custos com os frequentes acidentes de trabalho ocorridos, fez, a pedido da diretoria, uma pesquisa do número de acidentes sofridos por funcionários. Essa pesquisa, realizada com uma amostra de 100 funcionários, norteará as ações da empresa na política de segurança no trabalho.

Os resultados obtidos estão no quadro.

Número de acidentes sofridos	Número de trabalhadores
0	50
1	17
2	15
3	10
4	6
5	2

A média do número de acidentes por funcionário na amostra que a CIPA apresentará à diretoria da empresa é

- A) 0,15.
- B) 0,30.
- C) 0,50.
- D) 1,11.
- E) 2,22.

Questão 3 - ENEM 2021

Uma rede de hamburgueria tem três franquias em cidades distintas. Visando incluir um novo tipo de lanche no cardápio, o gerente de marketing da rede sugeriu que fossem colocados à venda cinco novos tipos de lanche, em edições especiais. Os lanches foram oferecidos pelo mesmo período de tempo em todos os franqueados. O tipo que apresentasse a maior média por franquias seria incluído definitivamente no cardápio. Terminado o período de experiência, a gerência recebeu um relatório descrevendo as quantidades vendidas, em unidade, de cada um dos cinco tipos de lanche nas três franquias.

	Lanche I	Lanche II	Lanche III	Lanche IV	Lanche V
Franquia I	415	395	425	430	435
Franquia II	415	445	370	370	425
Franquia III	415	390	425	433	420

Com base nessas informações, a gerência decidiu incluir no cardápio o lanche de tipo

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) IV.
- E) V.



Gabaritos:

Questão 1 - C

Questão 2 - D

Questão 3 - A

