



9º ano

Matemática

Tarefa 09 – Professor Anthony

Frente E:

- Médias

- Interpretação de gráficos

01. Para os valores 2, 5, 7, 8, calcule:
- a média aritmética.
 - a média geométrica.
 - a média harmônica.
02. Em uma prova de matemática as seguintes notas foram anotadas: 3,5; 4,3 ; 5,7; 6,5; 7,0 ; 7,2 ; 8,0 ; 8,5. nota 6,5 ocorreu para 3 alunos e a nota 8,0 para 4 alunos. Sendo assim, calcule:
- a média aritmética.
 - a mediana.
03. Para avaliar os alunos de um curso o professor aplica três avaliações, cada uma com pesos diferentes. A primeira com peso 2; a segunda com peso 3 e a terceira com peso 5. As notas de um aluno foi 9,5 ; 8,0 ; 5,5.
- calcule a média ponderada de acordo com as exigências do professor.
 - calcule qual seria a média sem as exigências do professor (média aritmética)
04. (Uem 2018) O preço da barra de chocolate em mercados oscila muito. Em vista disso, realizou-se uma pesquisa que apresentou os seguintes resultados em relação a uma mesma marca:

Mercado	Peso	Valor
A	200 g	R\$ 4,50
B	180 g	R\$ 4,32
C	200 g	R\$ 4,70
C	180 g	R\$ 3,96
D	210 g	R\$ 5,16

Assinale o que for **correto**.

- O preço médio por 100g é de R\$ 2,34
 - O produto mais barato por grama é do mercado B.
 - Na média dos produtos vendidos por mercado, C tem o menor preço por grama.
 - Se o mercado que cobra mais caro, por grama, fizer um desconto de 20% ele ainda não será o mais barato.
 - O chocolate mais caro, por grama, tem valor 15% maior que o mais barato.
05. (Fac. Albert Einstein - Medicin 2018) Pedro e Luiza estão jogando cartas, sendo que, em cada carta está escrito algum número inteiro e positivo. Cada um inicia o jogo com 5 cartas e informa ao adversário a média dos números de suas cartas. No início do jogo, Pedro avisou que a média de suas cartas era 6 e Luiza avisou que a média de suas cartas era 4. Na primeira rodada Pedro passou uma carta para Luiza e Luiza passou uma carta para Pedro que estava escrito o número 1.
- Se a média das cartas que Pedro passou a ter ficou igual a 4,8, o número da carta que Pedro passou para Luiza era
- 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
06. (Enem PPL 2018) No final de uma matéria sobre sorte e azar publicada em uma revista, o leitor tem a opção de realizar um teste no qual ele deve responder a dez perguntas sobre cinco temas, sendo cinco sobre sorte e cinco sobre azar. Para cada pergunta, o leitor marca apenas uma alternativa dentre as seis opções de respostas, sendo que a alternativa escolhida está associada a uma nota entre os valores 1, 3, 5, 7, 8 e 9.



Um leitor respondeu ao teste, obtendo as notas de sorte e de azar para as perguntas e representou-as no Quadro 1.

Quadro 1					
	Tema 1	Tema 2	Tema 3	Tema 4	Tema 5
Sorte	1	3	9	7	7
Azar	8	5	5	5	9

O resultado do teste x é calculado como sendo a diferença entre as médias aritméticas das notas de sorte e de azar, nessa ordem. A classificação desse resultado é dada de acordo com o Quadro 2.

Quadro 2	
	Resultado
Você é muito azarado	$x \leq -4$
Você é azarado	$-4 < x < -1$
Você está na média	$-1 \leq x \leq 1$
Você é sortudo	$1 < x < 4$
Você é muito sortudo	$x \geq 4$

SANTI, A; KIST, C. Sorte: manual de instruções. *Superinteressante*, ago. 2012 (adaptado).

De acordo com os dados apresentados, a classificação do resultado do teste desse leitor é

- "Você é azarado".
- "Você é sortudo".
- "Você é muito azarado".
- "Você é muito sortudo".
- "Você está na média".

07. (Famerp 2018) Sendo x um número inteiro, a mediana do conjunto $\{3, 7, 2, -3, 13, 9, -1, x\}$ de oito números é igual a $7/2$. Dessa forma, x é igual a
- 7.
 - 3.
 - 4.
 - 6.
 - 5.

08. (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.

Nro 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

- 0,15
- 0,3
- 0,5
- 1,11
- 2,22