

Revisar envio do teste: Semana 7 - Atividade Avaliativa

Usuário

LIZIS BIANCA DA SILVA SANTOS

Curso

Matemática Básica - MMB002 - Turma 026

Teste

Semana 7 - Atividade Avaliativa

Iniciado

27/11/22 22:06

Enviado

27/11/22 22:11

Data de vencimento

28/11/22 05:00

Status

Completada

Resultado da tentativa

10 em 10 pontos

Tempo decorrido

5 minutos

Instruções

Olá, estudante!

1. Para responder a esta atividade, selecione a(s) alternativa(s) que você considerar correta(s);

2. Após selecionar a resposta correta em todas as questões, vá até o fim da página e pressione "Enviar teste".

3. A cada tentativa, você receberá um conjunto diferente de questões.

Pronto! Sua atividade já está registrada no AVA.

Resultados exibidos

Todas as respostas, Respostas enviadas, Respostas corretas, Comentários, Perguntas respondidas incorretamente

Pergunta 1

1,67 em 1,67 pontos



Porcentagem x de um valor é o mesmo que dividir esse valor em cem partes e pagar x dessas partes.

Elabore a fórmula que determina quanto é porcentagem z% que corresponde a x% de y%. Essa fórmula poderá ser utilizada para resolver problemas do tipo: quanto é a porcentagem z% que corresponde a 25% de 60%.

Marque a alternativa que corresponde a fórmula e ao valor z% que é 25% de 60%:

Resposta Selecionada:

☒ c.
$$z\% = \frac{xy}{10000} = \frac{xy}{100} \%, 15\%.$$

Respostas:

a.
$$z\% = \frac{xy}{10000} = \frac{xy}{100} \%, 24\%.$$

b.
$$z\% = \frac{xy}{10000} = \frac{xy}{100} \%, 4,2\%.$$

☒ c.
$$z\% = \frac{xy}{10000} = \frac{xy}{100} \%, 15\%.$$

d.
$$z\% = \frac{xy}{100} = xy \%, 15\%.$$

e.
$$tz\% = \frac{xy}{100} = xy \%, 24\%.$$

Comentário da resposta:

JUSTIFICATIVA

Sendo $x\% = \frac{x}{100}$ e $y\% = \frac{y}{100}$ e

$z\% = x\% \times y\% \Rightarrow$

$z\% = \frac{x}{100} \times \frac{y}{100} \Rightarrow$

$z\% = \frac{xy}{10000} = \frac{xy}{100} \%$

$z\% = \frac{25 \times 60}{10000} = \frac{1500}{10000} = 0,15 = 15\%.$

Pergunta 2

1,67 em 1,67 pontos



Seja V um valor do qual queremos descontar x%, e V_n o valor após esse desconto, V_n pode ser dado pela fórmula:

$$V_n = \left(1 - \frac{x}{100}\right) \times V.$$

Com base nessa informação, **elabore** a fórmula para encontrar valor x% do desconto, se conhecemos V_n e V.

Marque a alternativa que corresponde a essa fórmula:

Resposta Selecionada:

☒ d.
$$x\% = 1 - \frac{V_n}{V}.$$

Respostas:

a.
$$x\% = 1 - \frac{V}{V_n}.$$

b.
$$x\% = 1 + \frac{V}{V_n}.$$

c.
$$x\% = \left(1 - \frac{V_n}{V}\right) \times 100.$$

☒ d.
$$x\% = 1 - \frac{V_n}{V}.$$

e.
$$x\% = 1 + \frac{V_n}{V}.$$

Comentário da resposta:

JUSTIFICATIVA

$V_n = \left(1 - \frac{x}{100}\right) \times V \Rightarrow$

$\frac{V_n}{V} = \left(1 - \frac{x}{100}\right) \Rightarrow$

$\frac{V_n}{V} - 1 = - \frac{x}{100} \Rightarrow$ Multiplicando os dois lados por (-1).

$$\frac{x}{100} = x\% = 1 - \frac{V_n}{V}.$$

Pergunta 3

1,65 em 1,65 pontos



A razão de $\frac{1}{100}$ pode ser chamada de "um centésimo", razão centesimal ou razão porcentual. Ou seja, é uma parte de cem ou um por cento (1%). A porcentagem é utilizada para determinar o aumento ou o desconto de um valor.

Se um valor (V) sofre um aumento de x%, diga qual fórmula representa o valor V_n que corresponde a V somado ao aumento de x%.

Se um valor (V) sofre um aumento de x%, diga qual fórmula representa o valor V_n que corresponde a V somado ao aumento de x%.

A alternativa que define corretamente a fórmula é:

Resposta Selecionada:

☒ b.
$$V_n = \left(1 + \frac{x}{100}\right)V.$$

Respostas:

a.
$$V_n = \left(1 - \frac{x}{10}\right)V.$$

☒ b.
$$V_n = \left(1 + \frac{x}{100}\right)V.$$

c.
$$V_n = \left(1 + \frac{x}{10}\right)V.$$

d.
$$V_n = 2\left(1 + \frac{x}{100}\right)V.$$

e.
$$V_n = \left(1 - \frac{x}{100}\right)V.$$

Comentário da resposta:

JUSTIFICATIVA

Se V_n que corresponde a V somado ao aumento de x%, temos que:

$V_n = V + x\% \times V \Rightarrow$

$V_n = V + \frac{x}{100} \times V \Rightarrow$

$V_n = \left(1 + \frac{x}{100}\right) V.$

Pergunta 4

1,67 em 1,67 pontos



Um por cento de certo valor é a razão dele por 100, por exemplo, 1% de 480 é 4,8. Joana é gerente de uma loja, e uma cliente queria comprar uma calça jeans que estava com uma parte da barra descosturada, com 18% de desconto. Sabendo que a calça custa R\$ 65,50, qual o valor do desconto que ela está pedindo?

Resposta Selecionada: ☒ b. R\$ 11,79.

Respostas:

a. R\$ 11,50.

☒ b. R\$ 11,79.

c. R\$ 13,10.

d. R\$ 9,83.

e. R\$ 10,48.

Comentário da resposta:

JUSTIFICATIVA

Devemos encontrar 18% de 65.50. Então:

$$\frac{18}{100} \times 65,50 = R\$ 11,79.$$
 Logo, se uma calça custa R\$ 65,50, um desconto de 18% desse valor é R\$ 11,79, sendo a alternativa com esse valor a correta.

Pergunta 5

1,67 em 1,67 pontos



Quando aplica-se um capital C a uma taxa i de juros simples, durante um período de tempo t, o juros J é calculado pela fórmula:

$$J = C \times i \times t$$

A taxa e o tempo devem estar na mesma unidade de tempo (mês, ano, ...). E o capital C somado com os juros J é o montante M ($M = J + C$).

Se Letícia aplicou R \$5800,00 por 6 anos a uma taxa de juros simples de 0,2% ao mês, qual o montante que ela irá receber?

Resposta Selecionada: ☒ b. Juros de R\$ 835,20 e montante de R\$ 6635,20.

Respostas:

a. Juros de R\$ 69,60 e montante de R\$ 5869,00.

☒ b. Juros de R\$ 835,20 e montante de R\$ 6635,20.

c. Juros de R\$ 6635,20 e montante de R\$ 835,20.

d. Juros de R\$14.152,00 e montante de R\$ 8352,00.

e. Juros de R\$ 8352,00 e montante de R\$14152,00.

Comentário da resposta:

JUSTIFICATIVA

$$J = C \times i \times t$$

$$M = J + C$$

sendo

$i = 0,2\% = 0,002 \text{ a.m.}$

$t = 6 \text{ anos} = 12 \times 6 = 72 \text{ meses}$

$C = 5800$

$J = 5800 \times 0,002 \times 72 = R\$ 835,20$, esse é o juros

$M = J + C$

$M = 835,20 + 5800 = R\$ 6635,20$, esse é o montante.

Pergunta 6

1,67 em 1,67 pontos



Desconto é quando um valor V sofre uma redução de x% se tornando um valor V_n . Essa relação pode ser determinada pela fórmula:

$$V_n = \left(1 - \frac{x}{100}\right) \times V.$$

Janaína está comprando uma geladeira, e o vendedor disse que ela pode parcelar o valor de R\$ 3210,00 no cartão em 12 vezes sem juros, ou, então, pagar o valor à vista com 15% de desconto. Qual será o valor a vista da geladeira considerando esse valor?

Aplique a fórmula e marque a alternativa que corresponde ao valor:

Resposta Selecionada: ☒ b. R\$ 2728,50.

Respostas:

a. R\$ 481,50.

☒ b. R\$ 2728,50.

c. R\$ 2568,00.

d. R\$ 2889,50.

e. R\$ 3691,50.

Comentário da resposta:

JUSTIFICATIVA

$$V_n = \left(1 - \frac{x}{100}\right) \times V$$

Sendo V_n o valor que queremos encontrar, $x = 15\%$ e $V = 3210$, ou seja,

$$V_n = \left(1 - \frac{15}{100}\right) \times 3210 \Rightarrow$$

$$V_n = (1 - 0,15) \times 3210 \Rightarrow$$

$$V_n = 0,85 \times 3210 \Rightarrow$$

$$V_n = R\$ 2728,50.$$