

Resolução da atividade complementar - MAT7_01NUM02

Resolva os problemas a seguir, pelo caminho que preferir.

1. André pagava R\$ 1.500,00 de aluguel, porém em seu contrato há uma cláusula dizendo que após um ano, esse valor sofrerá um reajuste de 11%. Qual será o novo valor do aluguel?

<p><u>Possível solução 1</u></p>	<p>11% de R\$ 1.500,00</p> $\frac{11}{100} \times 1500 = \frac{16500}{100} = 165$ <p>Se o reajuste foi de R\$ 165,00:</p> $R\$1.500,00 + R\$ 165,00 = R\$ 1.665,00$ <p>Pode se concluir que André pagará R\$ 1.665,00 de aluguel após o reajuste.</p>
<p><u>Possível solução 2</u></p>	<p>11% = 10% + 1%</p> <p>10% de 1.500,00</p> $\frac{10}{100} \times 1500 = \frac{15000}{100} = 150$ <p>Se 10% corresponde a 150,00:</p> $\frac{10\%}{10} = 1\% \text{ que corresponde a } \frac{150}{10} = 15$ <p>Se o reajuste foi de R\$ 150,00 + R\$ 15,00 = R\$165,00:</p> $R\$1.500,00 + R\$ 165,00 = R\$ 1.665,00$ <p>Pode se concluir que André pagará R\$ 1.665,00 de aluguel após o reajuste.</p>

2. Ao comprar um produto que custava R\$ 1.800,00, Bento obteve um desconto de 15%. Quanto ele pagou pelo produto?

<p><u>Possível solução 1</u></p>	<p>15% de R\$ 1.800,00</p> $\frac{15}{100} \times 1800 = \frac{27000}{100} = 270$ <p>Se o desconto foi de R\$ 270,00:</p> <p>R\$1.800,00 - R\$ 270,00 = R\$ 1.530,00</p> <p>Pode se concluir que Bento pagará R\$ 1.530,00 pelo produto, após o desconto.</p>
<p><u>Possível solução 2</u></p>	<p>15% = 10% + 5%</p> <p>10% de R\$ 1.800,00</p> $\frac{10}{100} \times 1800 = \frac{18000}{100} = 180$ <p>Se 10% corresponde a 180,00:</p> $\frac{10\%}{2} = 5\%, \text{ que corresponde a } 180/2 = 90$ <p>Se o desconto foi de R\$ 180,00 + R\$ 90,00 = 270,00:</p> <p>R\$1.800,00 - R\$ 270,00 = R\$ 1.530,00</p> <p>Pode se concluir que Bento pagará R\$ 1.530,00 pelo produto, após o desconto.</p>

3. [Desafio] João resolveu fazer uma pesquisa de preços, para compra de um ventilador novo, para isso ele visitou duas lojas. Na primeira loja o vendedor informou que se o pagamento for realizado à vista, será possível conceder um desconto de 20%. Na segunda loja, o vendedor informou que seria possível conceder um desconto de 10% independente da forma de pagamento, mais 10% se João optasse por realizar o pagamento à vista. Sabendo que nas duas lojas o ventilador custa R\$ 100,00 e que João realizará o pagamento à vista, em qual das duas ele pagará o menor valor?

<p><u>Possível solução 1</u></p>	<p><u>Loja 1:</u></p>
----------------------------------	-----------------------

	<p>20% de R\$ 100,00</p> $\frac{20}{100} \times 100 = \frac{2000}{100} = 20$ <p>Na loja 1 o desconto foi de R\$ 20,00: R\$ 100,00 - R\$ 20,00 = R\$ 80,00</p> <p>Portanto João pagará R\$ 80,00 pelo ventilador, após o desconto de 20%.</p> <p><u>Loja 2:</u> 10% de R\$ 100,00</p> $\frac{10}{100} \times 100 = \frac{1000}{100} = 10$ <p>Na loja 2, o 1º desconto foi de R\$ 10,00: R\$ 100,00 - R\$ 10,00 = R\$ 90,00</p> <p>O segundo desconto é sobre o novo preço, ou seja: 10% de R\$ 90,00</p> $\frac{10}{100} \times 90 = \frac{900}{100} = 9$ <p>Na loja 2, o 2º desconto foi de R\$ 9,00: R\$ 90,00 - R\$ 9,00 = R\$ 81,00</p> <p>Portanto João pagará R\$ 81,00 pelo ventilador, após os dois descontos de 10%.</p> <p>Concluimos assim que a loja 1 oferece o menor preço em relação a loja 2.</p>
<p><u>Possível solução 2</u></p>	<p><u>Loja 1:</u></p> <p>10% de R\$ 100,00</p> $\frac{10}{100} \times 100 = \frac{1000}{100} = 10$ <p>Se 10% corresponde a 10,00: 2 × 10% = 20%, que corresponde a 2 × 10,00 = 20,00</p> <p>Na loja 1 o desconto foi de R\$ 20,00:</p>

$$R\$ 100,00 - R\$ 20,00 = R\$ 80,00$$

Portanto, João pagará R\$ 80,00 pelo ventilador, após o desconto de 20%.

Loja 2:

10% de R\$ 100 = R\$ 10,00 (Calculado anteriormente).

Na loja 2 o 1º desconto foi de R\$ 10,00:

$$R\$ 100,00 - R\$ 10,00 = R\$ 90,00$$

10% de R\$ 90,00

$$\frac{10}{100} \times 90 = \frac{900}{100} = 9$$

O 2º desconto foi de R\$ 9,00:

$$R\$ 90,00 - R\$ 9,00 = R\$ 81,00$$

Portanto João pagará R\$ 81,00 pelo ventilador, após os dois descontos de 10%.

Concluimos assim que a loja 1 oferece um menor preço em relação a loja 2.