

Resolução do aquecimento - MAT9_01NUM01

Calcule os lados dos quadrados, considerando como área o valor descrito no interior de cada quadrado:

Considerando que a área do quadrado é igual à multiplicação dos lados (lado x lado ou $(\text{lado})^2$), o inverso é verdadeiro: $\sqrt{\text{Área}} = \text{lado}$.

$$A = \text{área} = l^2 \quad l = \text{lado} = \sqrt{A}$$

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">0,64</div>	<p>1ª OPÇÃO DE RESOLUÇÃO Qual é o número que multiplicado por ele mesmo tem como resposta 0,64?</p> <p style="text-align: center;">$1^2 = 1$ e $2^2 = 4$</p> <p>Por aproximação: Perceba que $\sqrt{0,64}$ só pode ser < 1</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tbody> <tr> <td>$(0,1)^2 = 0,01$</td> <td>$(0,2)^2 = 0,04$</td> <td>$(0,3)^2 = 0,09$</td> <td>$(0,4)^2 = 0,16$</td> </tr> <tr> <td>$(0,5)^2 = 0,25$</td> <td>$(0,6)^2 = 0,36$</td> <td>$(0,7)^2 = 0,49$</td> <td>$(0,8)^2 = 0,64$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Temos que $\sqrt{0,64} = \mathbf{0,8}$ (número decimal)</p> <p>2ª OPÇÃO DE RESOLUÇÃO Converter a raiz quadrada decimal em raiz de fração decimal:</p> $\sqrt{0,64} = \sqrt{\frac{64}{100}} = \sqrt{\frac{8^2}{10^2}} = \frac{8}{10} = \mathbf{0,8}$	$(0,1)^2 = 0,01$	$(0,2)^2 = 0,04$	$(0,3)^2 = 0,09$	$(0,4)^2 = 0,16$	$(0,5)^2 = 0,25$	$(0,6)^2 = 0,36$	$(0,7)^2 = 0,49$	$(0,8)^2 = 0,64$
$(0,1)^2 = 0,01$	$(0,2)^2 = 0,04$	$(0,3)^2 = 0,09$	$(0,4)^2 = 0,16$						
$(0,5)^2 = 0,25$	$(0,6)^2 = 0,36$	$(0,7)^2 = 0,49$	$(0,8)^2 = 0,64$						
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">25</div>	<p>$A = 25$ $l = \sqrt{25}$</p> <p>$l = 5$ (raiz exata)</p>								
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">49</div>	<p>$A = 49$ $l = \sqrt{49}$</p> <p>$l = 7$ (raiz exata)</p>								
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;"> $\frac{9}{81}$ </div>	<p>$A = \frac{9}{81}$ $l = \sqrt{\frac{9}{81}} = \frac{3}{9}$</p> <p>$l = 0,3333333...$ (dízima periódica)</p>								