



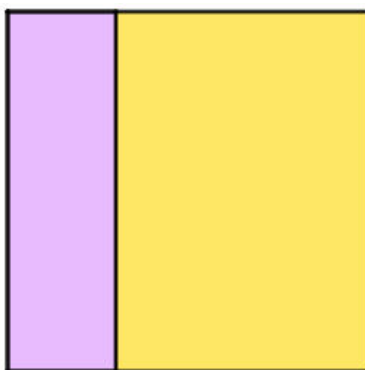
.Problema para ajudar na escola: O quadrado de Meg e os retângulos de Ted



Problema

(A partir do 8º ano do E. F.)

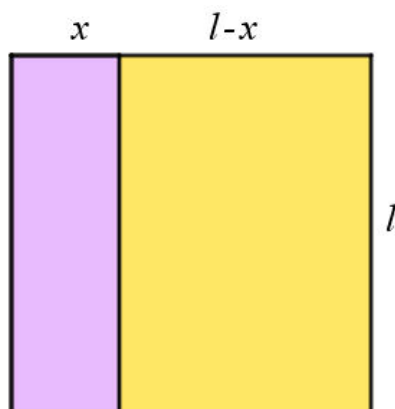
Ted cortou um quadrado que Meg desenhou em dois retângulos, conforme mostra a figura. Sabendo que a soma dos perímetros desses retângulos é 60 cm , qual o comprimento do lado do quadrado original?



Solução

Sejam

- l o comprimento em centímetros do quadrado que Meg desenhou e
- x o comprimento em centímetros do lado menor do retângulo esquerdo que Ted cortou (Poderia também ser o lado menor do retângulo direito!).



Dessa forma, como a soma dos perímetros dos dois retângulos é 60 cm , observando a figura acima segue que:

$$(x + l + x + l) + [(l - x) + l + (l - x) + l] = 60$$

$$(2l + 2x) + (2l - 2x + 2l) = 60$$

$$2l + \cancel{2x} + 2l - \cancel{2x} + 2l = 60$$

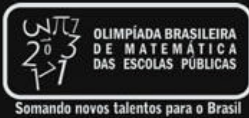
$$6l = 60$$

$$l = 10.$$

Portanto, o comprimento do lado do quadrado original era 10 cm .

Solução elaborada pelos **Moderadores do Blog**.

Feito com ♥ por Temas Graphene.



Apoio



Realização

