

Resolução da atividade principal - MAT5_09NUM02

Vamos ajudar o seu João?

Quero cercar o meu terreno, de formato retangular, usando 10 fileiras de arame no sentido da altura.

Mas, não tenho nenhum instrumento de medida (convencional). Vou tentar medir o comprimento e a largura do terreno usando os meus próprios passos, que medem 1,05 m.

Sabendo que ele deu 10 passos para medir o comprimento e 6 passos para medir a largura, quantos metros de arame ele deve comprar para cercar todo o seu terreno?

Resolução 1:

- Cada passo mede 1,05 m.

- Comprimento do lado que tem 10 passos:
 $1,05 \times 10 = 10,5 \text{ m}$.

- Como são dois lados iguais a este, então:
 $10,5 \times 2 = 21$.

- Como tem 10 fileiras de cerca: **$21 \times 10 = 210$**

- Comprimento do lado que tem 6 passos:
 $1,05 \times 6 = 6,3 \text{ m}$, mas como são dois lados iguais, fica **12,6m** e para cercar a largura com 10 fileiras, então: **$12,6 \times 10 = 126 \text{ m}$.**

$$210 + 126 = 336 \text{ m de arame.}$$

Resolução 2:

- Outra maneira de resolução seria calcular o perímetro do terreno, ou seja:

$10 + 10 + 6 + 6 = 32$ medidas de passos.

- Como cada passo mede 1,05, temos **$1,05 \times 32 = 33,6 \text{ m}$** (corresponde a uma fileira de arame)

- Como são dez fileiras, temos: **$33,6 \times 10 = 336$** metros de arame.