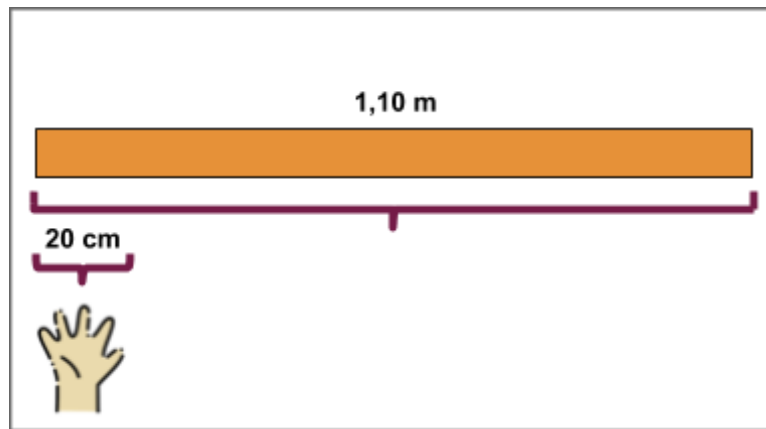


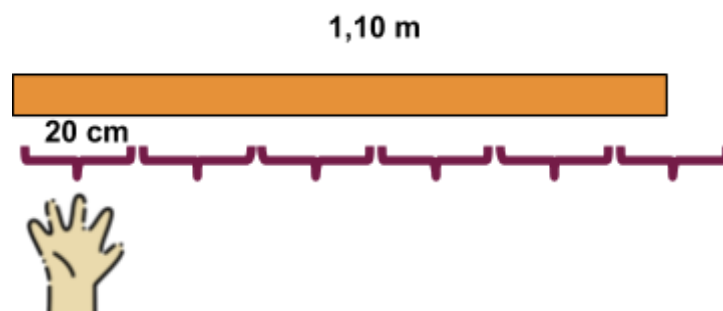
Resolução das atividades complementares - MAT05_20GRM01

1) João quer medir uma tábua e para isso está usando seu palmo que mede 20 cm. Observe a figura a seguir e responda, quantos palmos essa tábua deve conter?



Resposta: Esta tábua deverá conter 5 palmos e meio, cada palmo com 20 cm.

Solução: A solução deste problema requer usar palmos para representar a proporção do que se está sendo medido. Para isso pode ser usada a técnica da decomposição do objeto medido. Através da estimativa, pode-se deduzir quantos palmos cabem dentro da medida. Em seguida, fazer o cálculo para conferir se sua estimativa estava correta.



Assim, contando cada divisão como um palmo, é possível concluir que serão necessários 5 palmos e meio para corresponder à medida da tábua.

Então:

5 palmos x 20 cm cada um = 100 cm ou 1 metro.

Meio palmo = 10 cm

100 cm + 10 cm = 110 cm ou 1,10m

Agora, segue a resolução representando a conta dessa divisão, que é outra forma de resolver o problema.

$$100 \text{ cm} \div 20 \text{ cm} = 5 \text{ cm}$$

$$10 \text{ cm (metade do palmo)} \div 20 \text{ cm (mede cada palmo)} = 0,5 \text{ (meio palmo)}$$

$$5 \text{ palmos} + 0,5 \text{ (} \frac{1}{2} \text{) palmo} = 5,5 \text{ (cinco palmos e meio)}$$

Se meio palmo equivale a 10 cm e metade de 10 é 5, então, metade de 10 cm é 0,5 cm.

2) Bruno quis saber mais ou menos quanto era sua altura. Teve uma ideia e parou ao lado de um poste de 2 metros de altura como mostra a figura a seguir. Qual é a altura aproximada de Bruno?



Resposta: Bruno poderá medir entre 1 metro e 1,30 aproximadamente. A resposta é uma estimativa da medida de Bruno em relação ao poste.

Solução: Essa atividade requer um nível de detalhes difícil de mensurar, principalmente porque a medida pedida é uma proporção do objeto comparado. Por isso, um esquema pode ajudar na solução do problema:

Altura do poste = 2 metros

Altura de Bruno pode ser visualizada como mais da metade do poste

A quantidade a mais que ele mede da metade do poste não passa de 20 cm.

Portanto: A altura de Bruno pode ser aproximadamente 1,20 m.

Outra sugestão de solução:

Se dividirmos o poste de 10 em 10 cm, é possível determinar a altura de Bruno, contando as partes e multiplicando pelo número de parcelas até atingir a altura dele, que é menos que 1,30 m e mais que 1 m.

Bruno mede aproximadamente 1,20 m.
Obs.: Há outras possibilidades de resoluções.

3) [Desafio] A diferença entre a altura de Clarice e a altura de Carlos pode ser observada na figura abaixo. Simone tem a mesma altura de Carlos e Renata é mais alta que Clarice. Qual destes personagens é o mais alto?



Resposta:

A personagem mais alta é a Renata.

Solução:

Para solucionar este desafio basta apenas comparar:

Clarice é mais alta que Carlos.

Simone tem a mesma altura que Carlos, portanto é mais baixa que Clarice, que é mais alta que Carlos.

Renata é mais alta que Clarice, que é mais alta que Carlos e Clarice, portanto é a mais alta de todas.

Outra forma de solução:

O mais baixo de todos é Carlos.

A mais baixa é Simone que empata com Carlos, ou seja, os dois têm a mesma medida.

A mais alta por sua vez, é Renata que é mais alta que Clarice e que é a mais alta

entre Simone e Carlos.