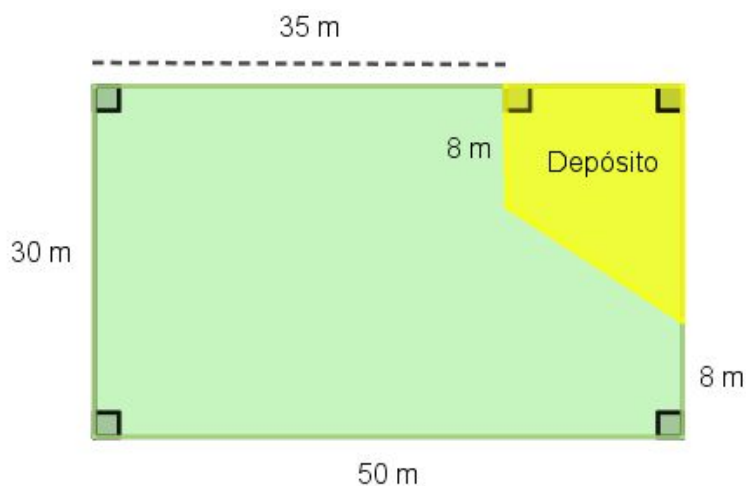


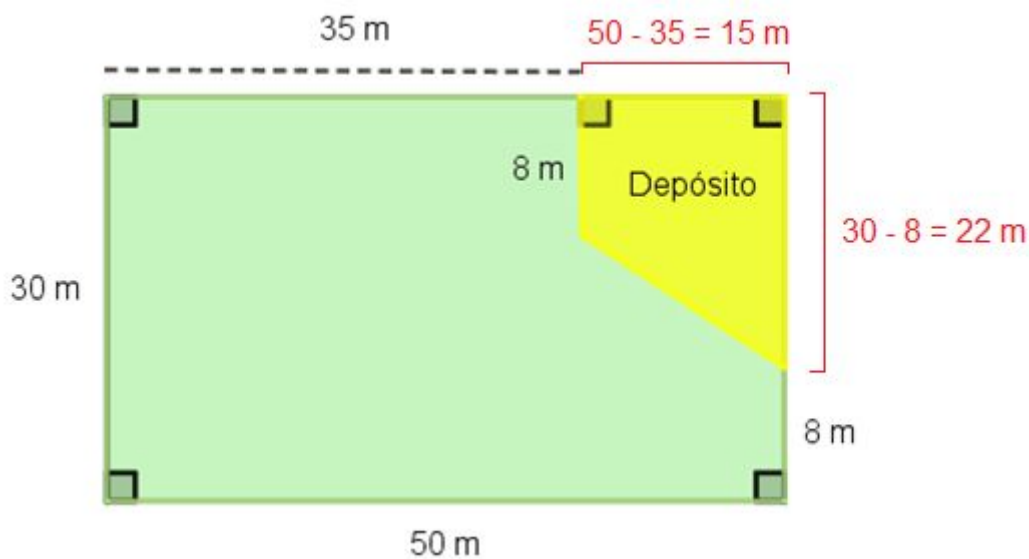
Resolução do raio X - MAT8_21GRM03

A figura abaixo representa a planta de um terreno retangular onde será construída uma oficina mecânica. Dentro dessa oficina será construído um depósito para as peças de veículos. Sabendo que toda a oficina, exceto o depósito, terá pisos colocados no chão, determine a medida da área onde serão colocados os pisos.



Uma solução:

O depósito tem a forma de um trapézio, onde é destacada apenas a medida da sua base menor na figura. Através das medidas fornecidas, podemos determinar também as medidas da sua base maior e altura. Veja:



Assim, a área do depósito será:

$$A = \frac{(B + b) \cdot h}{2} = \frac{(22 + 8) \cdot 15}{2} = \frac{30 \cdot 15}{2} = 225 \text{ m}^2$$

A área total do terreno é a área do retângulo de base 50 m e altura 30 m, ou seja, a medida da área será:

$$50 \cdot 30 = 1\,500 \text{ m}^2$$

Portanto, a medida da área onde serão colocados os pisos pode ser obtida pela diferença entre a área total do terreno e a área do depósito:

$$1\,500 - 225 = 1\,275 \text{ m}^2$$

Concluimos que a área destinada aos pisos será de 1 275 m².