

Resolução do raio X - MAT9_20GRM08

Com 1,6 litro de água é possível encher completamente um recipiente na forma de um prisma reto de base quadrada, com 25 cm de altura. Qual o perímetro da base desse prisma, em centímetros?

Resolução:

No primeiro momento vamos transformar 1,6 litros em cm^3 .

Realizando uma regra de três simples, sabendo que 1 litro equivale a 1000 cm^3 , Temos que 1,6 litros equivale a 1600 cm^3 .

Sendo assim, usamos o cálculo do volume do prisma de base quadrada

Volume = área da base x altura

$$V = l^2 \cdot h$$

$$1600 = l^2 \cdot 25$$

$$l^2 = \frac{1600}{25}$$

$$l^2 = 64$$

$$l = 8$$