

Resolução Aquecimento.

Pretendo encher uma piscina com bolinhas, acontece que cada bolinha ocupa o mesmo espaço que um cubo de 4cm de aresta e a piscina retangular tem como medidas 2 metros por 1 metro por 50cm . Você pode me ajudar a calcular a quantidade de bolinhas que vou colocar nessa piscina?

1º) Vamos calcular o espaço que cada bolinha ocupa utilizando as medidas do cubo de 4cm de aresta como referência:

$$4\text{cm} \times 4\text{cm} \times 4\text{cm} = 64\text{cm}^3$$

2º) Vamos determinar o volume da piscina: (utilizando cm como unidade de medida)

$$200\text{cm} \times 100\text{cm} \times 50\text{cm} = 1000000\text{cm}^3$$

3º) Dividimos o volume da piscina pelo volume do espaço ocupado por cada bolinha, temos assim:

$$1000000\text{cm}^3 : 64\text{cm}^3 = 15.625 \text{ bolinhas.}$$