



Semana 8- 2º SEMESTRE 2021

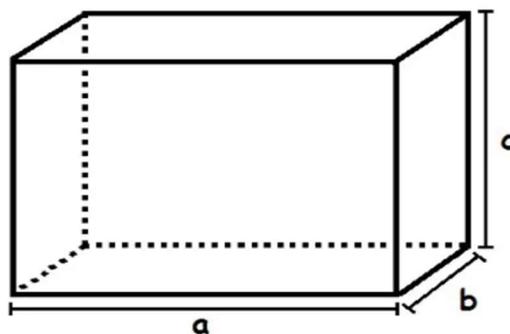
PONTE DO SABER



Disciplina: Matemática

3ª série – Ensino Médio EJA

Volume do Paralelepípedo



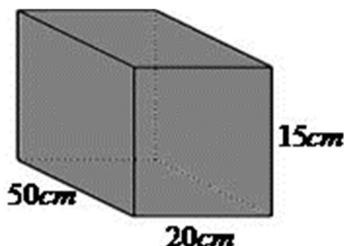
O paralelepípedo é considerado um sólido geométrico, pois é formado por três dimensões. Em razão dessa característica, possui volume, que é a quantidade de espaço que o corpo ocupa ou a capacidade que ele possui de armazenar substâncias.

O volume de um paralelepípedo é calculado através da multiplicação entre a área da base e a altura, ou para ser mais prático: largura (a) x comprimento (b) x altura (c), considerando sempre que as unidades de comprimento das dimensões sejam as mesmas.

Vários objetos possuem o formato de um paralelepípedo, por exemplo, uma caixa, uma piscina, um aquário entre outros.

Exemplo:

Determine o volume do terrário que possui o formato de um paralelepípedo com as seguintes dimensões:

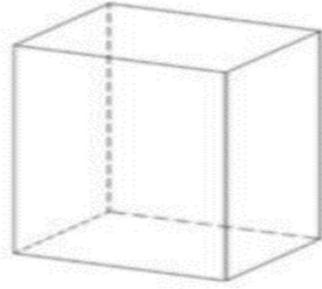
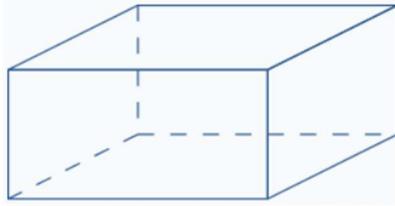


$$V = \text{comprimento} \times \text{largura} \times \text{altura}$$

$$V = 50 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$$

$$V = 15000 \text{ cm}^3 \text{ (centímetros cúbicos)}$$

1. É possível dois blocos, com medidas diferentes, terem o mesmo volume? Explique:

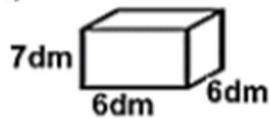


2. Se um porta joias possui volume de 250 cm^3 , qual deve ser a sua altura, sendo que a largura é 5 cm e o comprimento é 10 cm ?

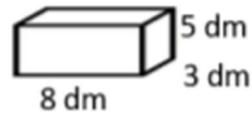


3. Um cubo possui aresta de 6 dm (decímetros). Como todo cubo possui todas as medidas iguais, seu volume será $6 \text{ dm} \times 6 \text{ dm} \times 6 \text{ dm} = 216 \text{ dm}^3$. Qual dos paralelepípedos abaixo possui o mesmo volume?

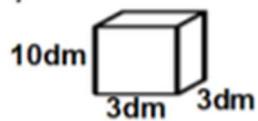
a.



b.



c.



d.

