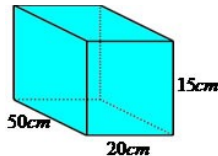


Lista de Exercícios - PAESPE Jr.

Nome: _____ Data: ___/___/___

1. Um aquário possui o formato de um paralelepípedo com as seguintes dimensões:



Calcule o volume.

2. Uma prova internacional de natação é disputada em uma piscina olímpica com as seguintes dimensões: 50 metros de comprimento, 25 metros de largura e 3 metros de profundidade. Determine o volume e quantos litros de água são necessários para encher essa piscina.
3. Uma indústria irá produzir dois tipos de copos com formato cilíndrico. O copo azul terá as seguintes medidas 5 cm de raio da base e 12 cm de altura e o copo verde 3 cm de raio da base e 18 cm de altura. Qual dos copos possuirá o maior volume?
4. Uma lata de óleo de soja possui as seguintes dimensões: raio da base medindo 4,5 cm e altura igual a 16 cm. Considerando que o conteúdo da lata seja de 900 ml, calcule a parte não ocupada da lata de óleo.
5. A soma das áreas dos lados de um cubo é igual a 864cm^2 . Calcule o volume desse cubo.
6. Seis quadrados iguais com lado medindo 9cm são colados formando um cubo. Calcule o volume desse cubo.
7. Uma empresa que fabrica esferas de aço, de 6 cm de raio, utiliza caixas de madeira, na forma de um cubo, para transportá-las. Sabendo que a capacidade da caixa é de, então qual o número máximo de esferas que podem ser transportadas em uma caixa?
8. Uma fábrica produz velas de parafina em forma de pirâmide quadrangular regular com 19 cm de altura e 6 cm de aresta da base. Essas velas são formadas por 4 blocos de mesma altura - 3 troncos de pirâmide de bases paralelas e 1 pirâmide na parte superior, espaçados de 1 cm entre eles, sendo que a base superior de cada bloco é igual à base inferior do bloco sobreposto, com uma haste de ferro passando pelo centro de cada bloco, unindo-os, conforme a Figura do Enunciado. Se o dono da fábrica resolver diversificar o modelo, retirando a pirâmide da parte superior, que tem 1,5 cm de aresta na base, mas mantendo o mesmo molde, quanto ele passará a gastar com parafina para fabricar uma vela?

9. Uma fábrica produz barras de chocolates no formato de paralelepípedos e de cubos, com o mesmo volume. As arestas da barra de chocolate no formato de paralelepípedo medem de largura, de comprimento e de espessura. Analisando as características das figuras geométricas descritas, qual a medida das arestas dos chocolates que têm o formato de cubo?