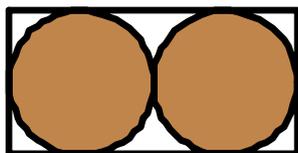
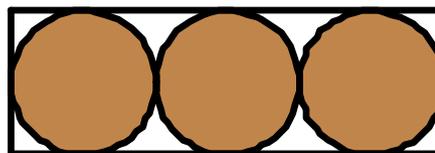


## CAIXA DE ESFERAS

Existem muitas maneiras de perfumar uma casa. Uma delas é espalhar pela casa esferas de madeira perfumadas. Algumas dessas esferas são vendidas em caixas que têm a forma de um prisma rectangular recto. As esferas são todas iguais, colocadas tangentes umas às outras e às faces da caixa. As figuras representam, relativamente a uma dessas caixas, a vista de lado e a vista de frente.



Vista de lado



Vista de frente

1. Qual é o volume da caixa, se as esferas nela contidas tiverem 1 cm de raio?
2. Se a medida do raio das esferas for um número inteiro qualquer, mostra que:

*O volume da caixa é sempre um múltiplo de 48.*



Fonte:  
GAVE - Gabinete de Avaliação Educacional (s/d). Projeto 1001 Itens. Obtido de  
[http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=110&fileName=caixa\\_de\\_esferas.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=110&fileName=caixa_de_esferas.pdf).