

Склад представляет собой прямоугольный параллелепипед с целыми сторонами, контейнеры — прямоугольные параллелепипеды с размерами  $1 \times 1 \times 3$  м. Контейнеры на складе можно класть как угодно, но параллельно границам склада.

- а) Может ли оказаться, что полностью заполнить склад размером 120 кубометров нельзя?
- б) Может ли оказаться, что на склад объемом 100 кубометров не удастся поместить 33 контейнера?
- в) Пусть объем склада равен 800 кубометров. Какой процент объема такого склада удастся гарантировано заполнить контейнерами при любой конфигурации склада?