

Можно ли разрезать прямоугольный брусок на 8 прямоугольных брусков с целочисленными ребрами различного объема?

- а) Объем бруска 48.
- б) Размер бруска  $3 \times 4 \times 4$



**Ответ:** Нельзя. **Решение:** Так как ни одно ребро полученных брусков не может превышать 4, то наименьший объем, который могли бы составлять полученные бруски, равен  $1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 8 + 9 + 12 = 45$ . – 4 баллов.

Он меньше объема данного бруска, равного 48. Но следующий возможный объем бруска равен 16, и при включении его в сумму вместо любого другого сумма превысит 48. – 8 баллов.

