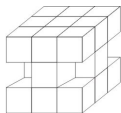


## Оценка+пример. Добавка.

1. Есть куб  $3 \times 3 \times 3$  его нужно разрезать на 27 одинаковых отдельных кубиков. Между распилами части можно перекладывать. Указать минимальное число распилов.
2. Кусок сыра состоит из 23 кубиков (см рис). Мышка начинает есть сыр начиная с какого-то внешнего кубика, съев его, она ест кубик имеющих со съеденным общую грань. Какое наибольшее число кубиков сыра она таким образом сможет съесть?



3. Есть линейка без делений длиной 13см. Какое минимальное число зарубок надо на нее нанести так, чтобы можно было измерить любую целочисленную длину от 1 до 13 см (за одно измерение).
4. Есть ящик с песком. Нужно его рассыпать в несколько мешков (по целому числу кг в каждый) так, чтобы, используя эти мешки вместо гирь, можно было измерить любой целочисленный вес от 1 до 12 на чашечных весах. Каким наименьшим числом мешков можно обойтись а) если мешки можно ставить только на чашу не занятую взвешиваемым товаром; б) если мешки можно ставить на любую чашу?
5. *Оценку тут нужно рассказывать очень аккуратно!* В какое наименьшее число цветов можно раскрасить изображённую на рисунке доску так, чтобы любые "треугольные" плитки состоящие из трех шестиугольников были раскрашены по разному (черно-красная-красная плитка и красно-черная-красная считаются одинаковыми).

