

Проекции и развертки

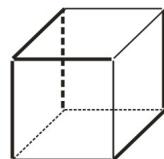
Задача 0. Цену картофеля повысили на 20%. Через некоторое время цену снизили на 20%. Когда картофель стоил дешевле: до повышения или после снижения?

Задача 1. Куб со стороной 1 м распилили на кубики со стороной 1 см и положили их в ряд (по прямой). Какой длины оказался ряд?

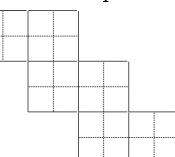
Задача 2. Сложите а) из 6 спичек 4 треугольника; б*) из 12 спичек 8 треугольников и 3 квадрата.

Задача 3. а) К каждой грани кубика $1 \times 1 \times 1$ приделали по еще одному такому же. К каждой грани новых кубиков снова приделали по кубику $1 \times 1 \times 1$.

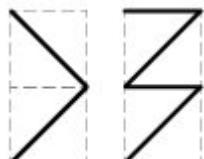
Сколько получилось кубиков? б) А сколько получится кубиков, если процедуру повторить еще раз?



Задача 4. Куб разрезали по ребрам, выделенным жирными линиями (см. рис. слева) и развернули. Нарисуйте получившуюся развертку.



Задача 5. Куб разрезали на части так, как показано на развертке. Сколько получилось частей?



Задача 6. Если смотреть на аквариум спереди, то рыбка проплыла, как показано на левом рисунке. А если справа — то как на правом рисунке. Нарисуйте вид сверху.

Задача 7. Придумайте тело, имеющее такой вид сверху и такой вид спереди. Нарисуйте его вид сбоку.

Задача 8. Можно ли побывать в каждом кубике куба $3 \times 3 \times 3$ по одному разу, двигаясь следующим образом: из кубика можно пройти в любой кубик, имеющий с ним общую грань, причем запрещено ходить два раза подряд в одном направлении?

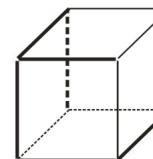
Проекции и развертки

Задача 0. Цену картофеля повысили на 20%. Через некоторое время цену снизили на 20%. Когда картофель стоил дешевле: до повышения или после снижения?

Задача 1. Куб со стороной 1 м распилили на кубики со стороной 1 см и положили их в ряд (по прямой). Какой длины оказался ряд?

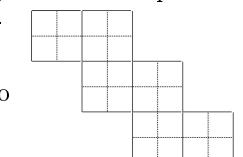
Задача 2. Сложите а) из 6 спичек 4 треугольника; б*) из 12 спичек 8 треугольников и 3 квадрата.

Задача 3. а) К каждой грани кубика $1 \times 1 \times 1$ приделали по еще одному такому же. К каждой грани новых кубиков снова приделали по кубику $1 \times 1 \times 1$.

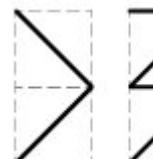


Сколько получилось кубиков? б) А сколько получится кубиков, если процедуру повторить еще раз?

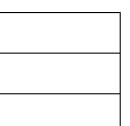
Задача 4. Куб разрезали по ребрам, выделенным жирными линиями (см. рис. слева) и развернули. Нарисуйте получившуюся развертку.



Задача 5. Куб разрезали на части так, как показано на развертке. Сколько получилось частей?



Задача 6. Если смотреть на аквариум спереди, то рыбка проплыла, как показано на левом рисунке. А если справа — то как на правом рисунке. Нарисуйте вид сверху.



Задача 7. Придумайте тело, имеющее такой вид сверху и такой вид спереди. Нарисуйте его вид сбоку.



Задача 8. Можно ли побывать в каждом кубике куба $3 \times 3 \times 3$ по одному разу, двигаясь следующим образом: из кубика можно пройти в любой кубик, имеющий с ним общую грань, причем запрещено ходить два раза подряд в одном направлении?