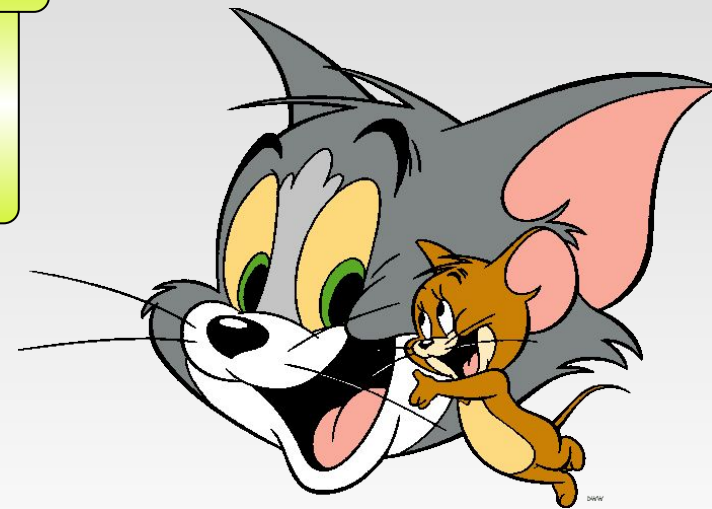


# Введение в геометрию

## Занятие 31



# Секреты квадрата и кубика

**6 класс.**

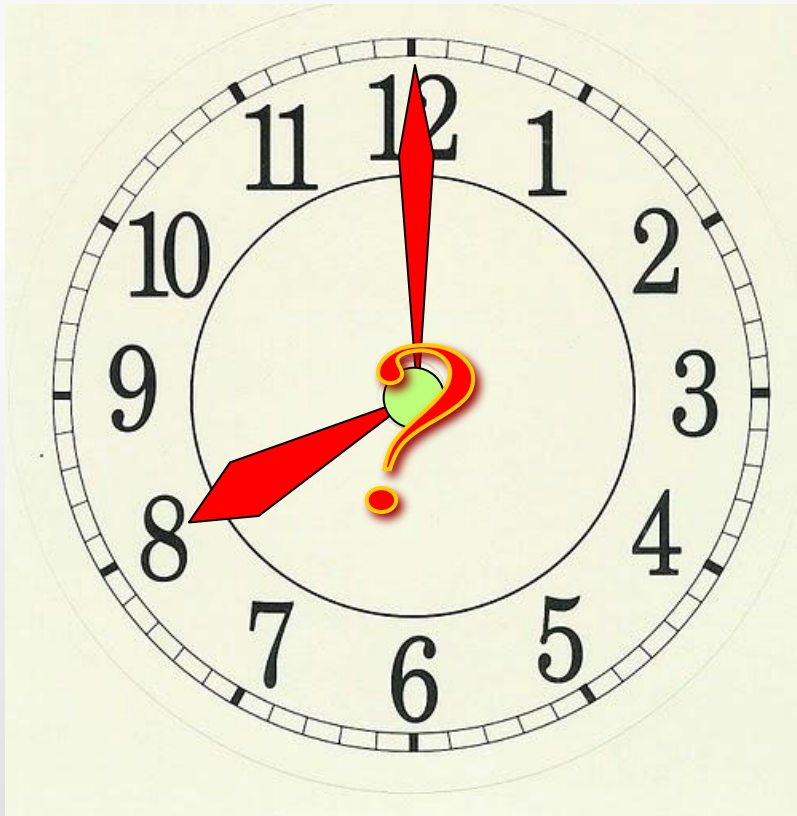
Каратанова Марина Николаевна  
МКОУ СОШ №256 ГО ЗАТО г.Фокино  
Приморский край



## Разминка

Который сейчас час, если  
оставшаяся  
часть суток вдвое прошедшей?

*№1*



$$24 : 3 = 8$$

часов утра

Решение (2)



## Разминка

Бутылка с пробкой стоят 12  
рублей,  
причём бутылка на 10 рублей  
дороже

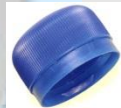
*№2*

пробки. Сколько стоит бутылка и  
сколько стоит пробка?

*11 руб*

*1 руб*

*12 руб*



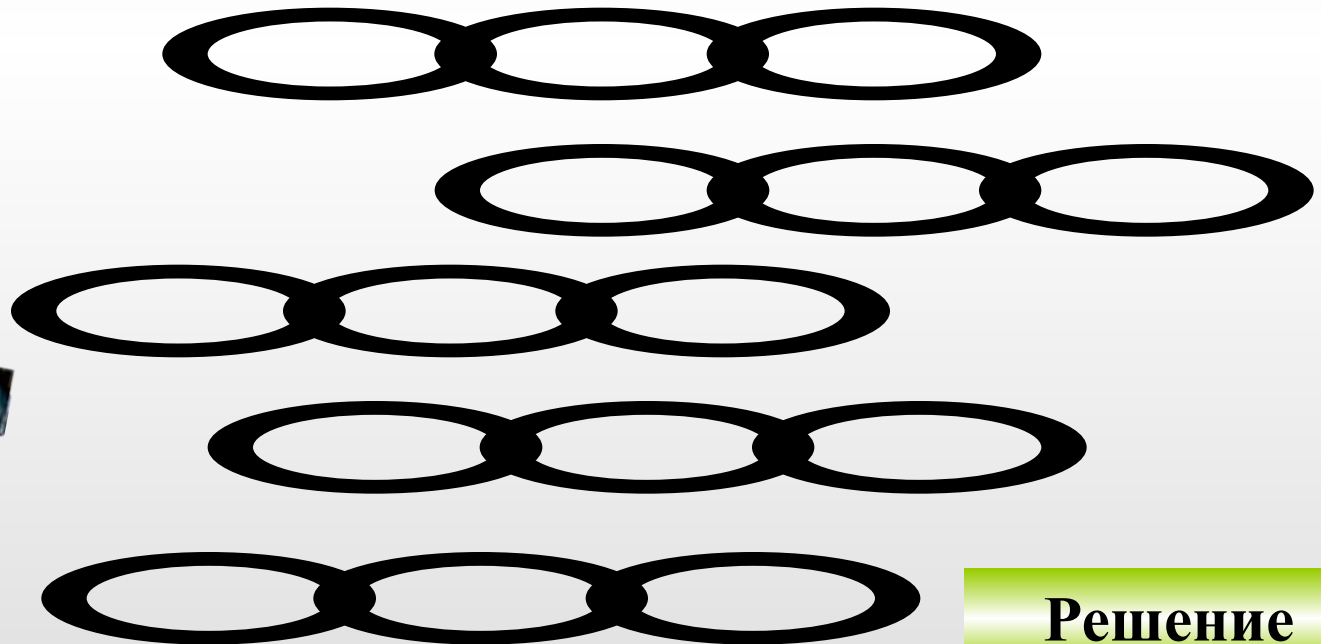
**Ответ (2)**



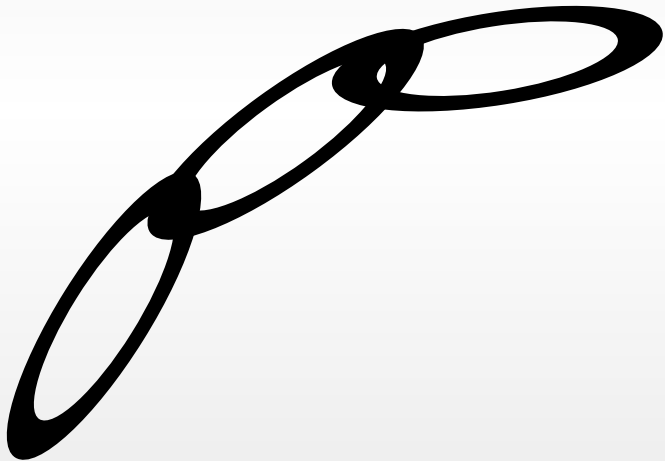
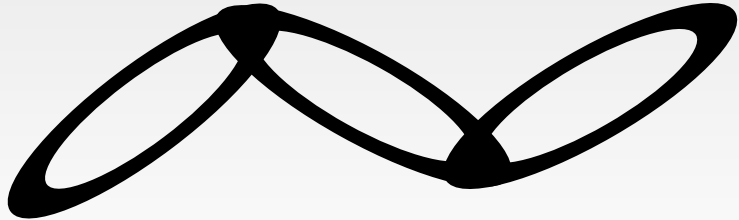
## Разминка

Имеется 5 кусков цепи по 3 кольца в каждом. Какое наименьшее количество колец надо расковать и сковать, чтобы соединить куски в одну цепь?

№3



Решение

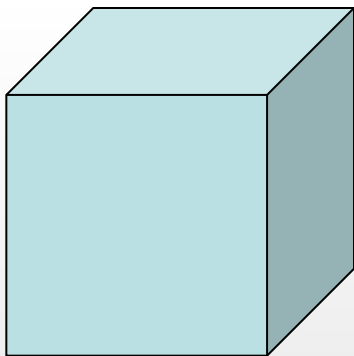


*№1*

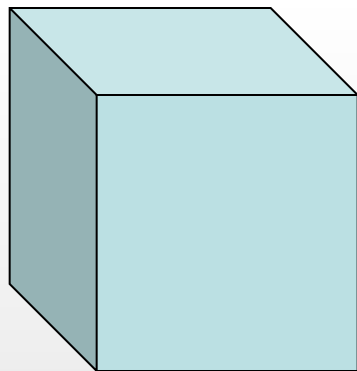
## Решение задач



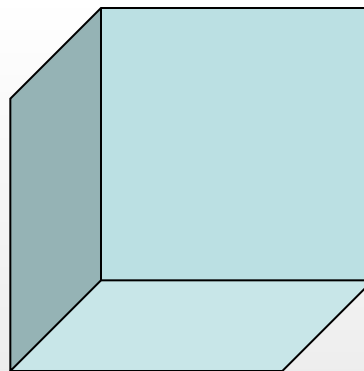
**Даны 4 кубика. Обведите на рисунках кубиков видимые рёбра сплошными линиями так, чтобы вид кубиков соответствовал подписи под каждым из них.**



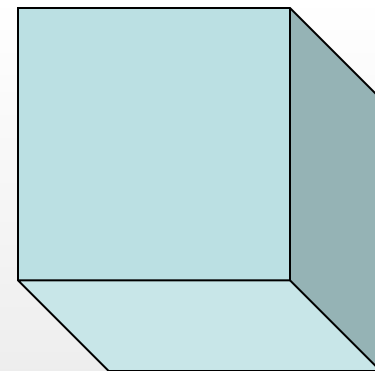
**Вид сверху  
и справа**



**Вид сверху  
и слева**

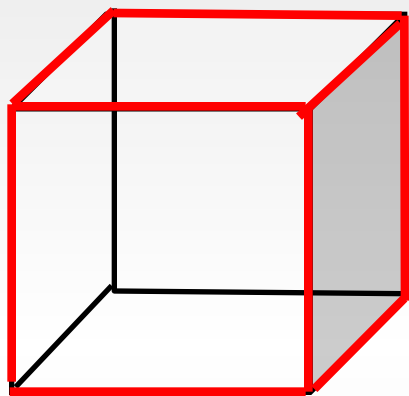


**Вид снизу  
и слева**

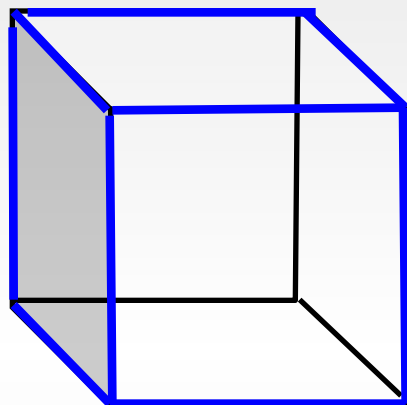


**Вид снизу  
и справа**

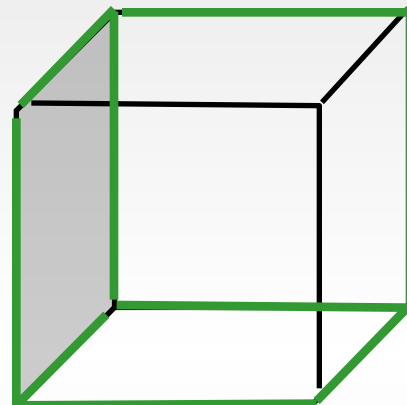
**Проверка**



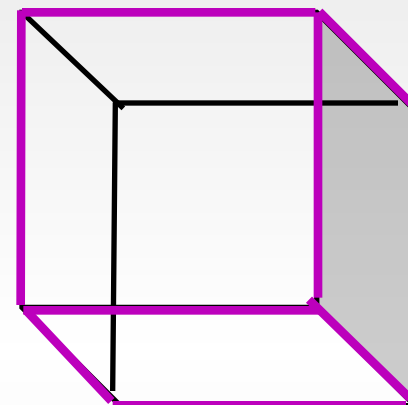
**Вид сверху  
и справа**



**Вид сверху  
и слева**



**Вид снизу  
и слева**

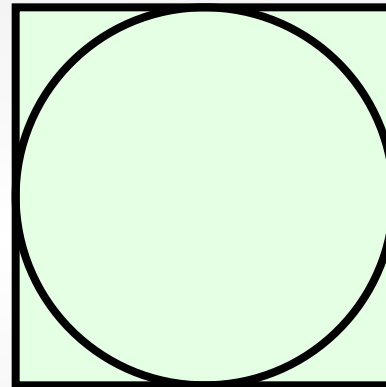
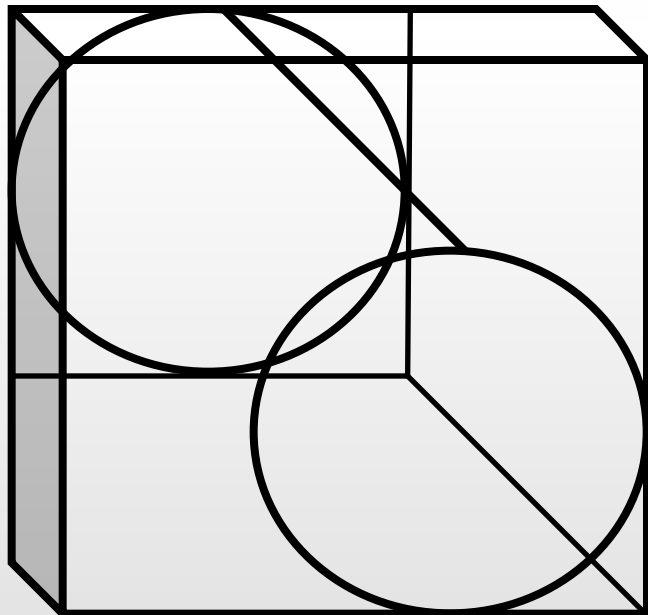


**Вид снизу  
и справа**

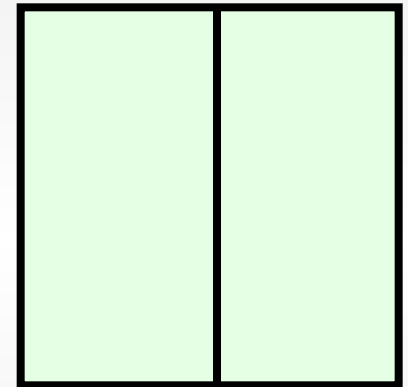
# Метод трёх проекций



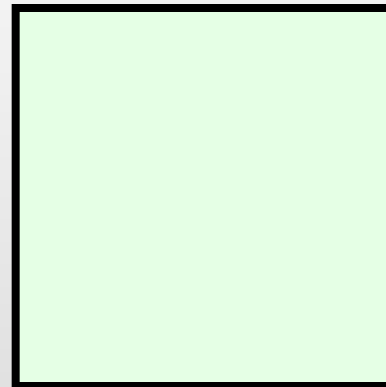
Рисунки трёх проекций помогают представить, как выглядит фигура.



Вид спереди



Вид сверху



Вид слева

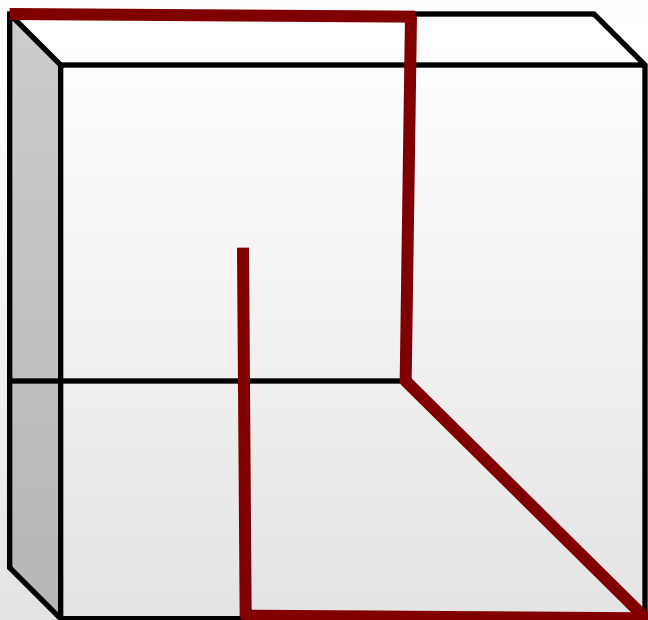


*№1*

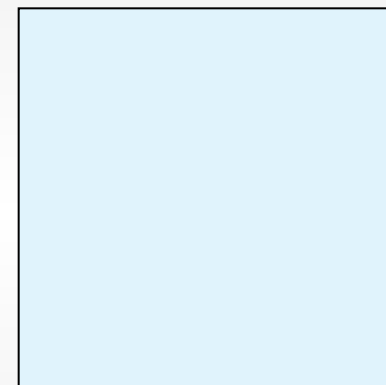
## Решение задач



Нарисуйте в квадратах то, что вы увидите при взгляде на прозрачный кубик по поверхности которого проходит толстая проволока.



Вид спереди



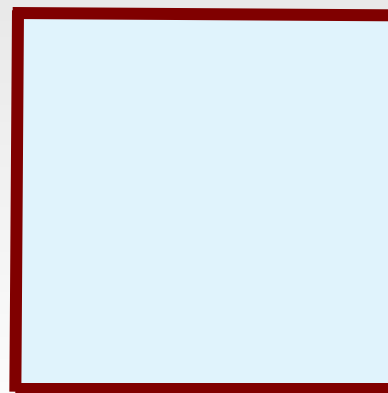
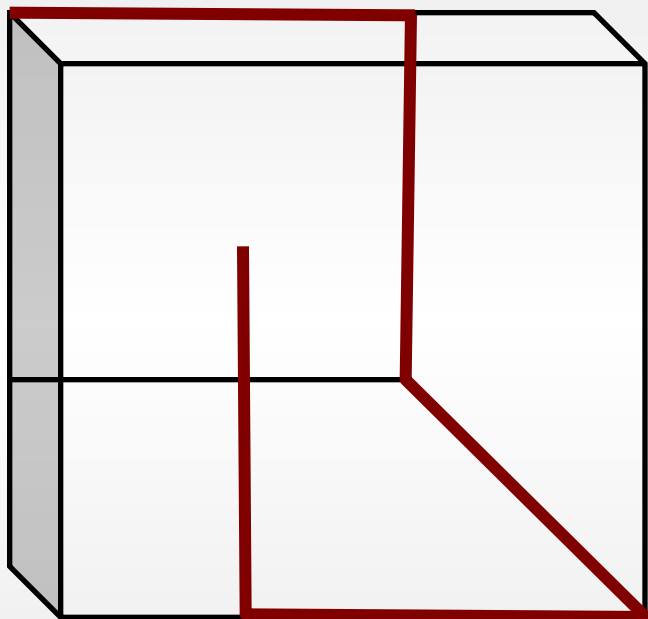
Вид сверху



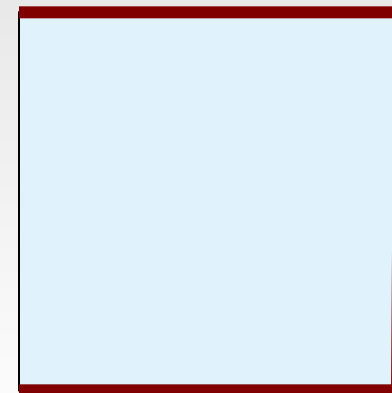
Вид слева

Проверка

# прозрачный кубик



**Вид спереди**



**Вид сверху**



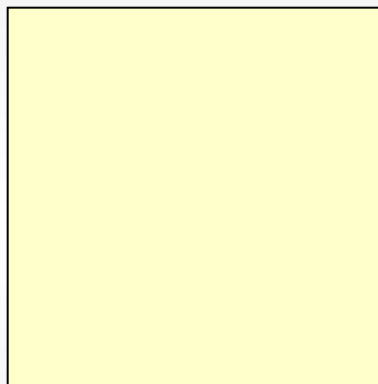
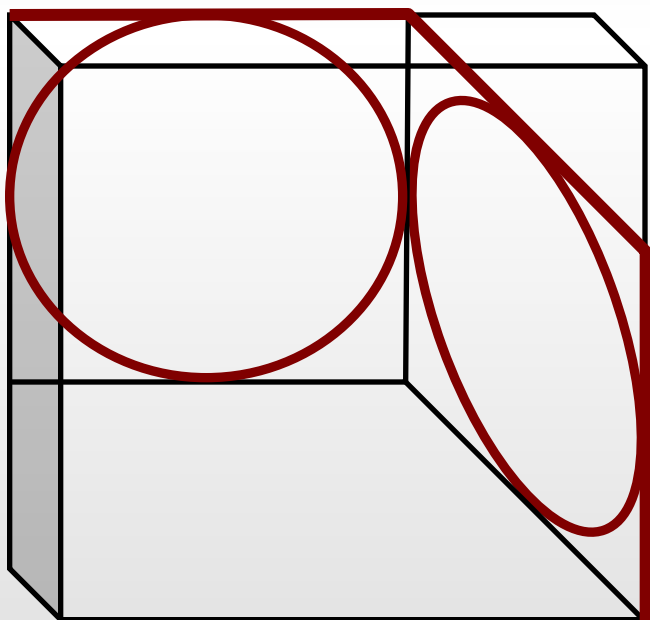
**Вид слева**

*№2*

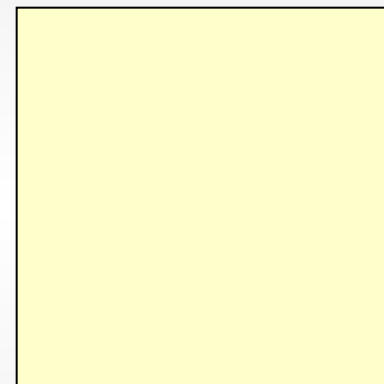
## Решение задач



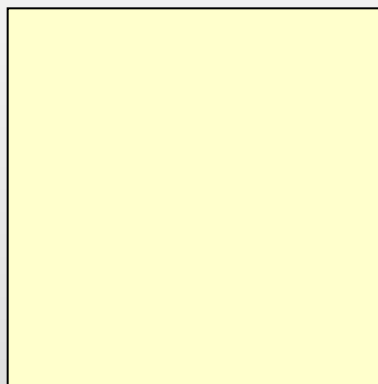
Нарисуйте в квадратах то, что вы увидите при взгляде на прозрачный кубик по поверхности которого проходит толстая проволока.



Вид спереди



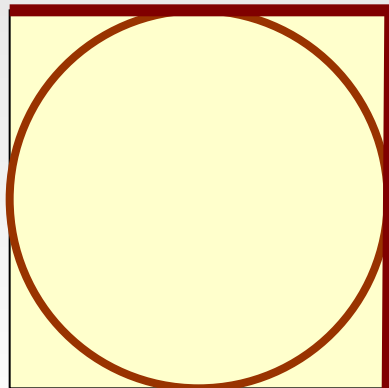
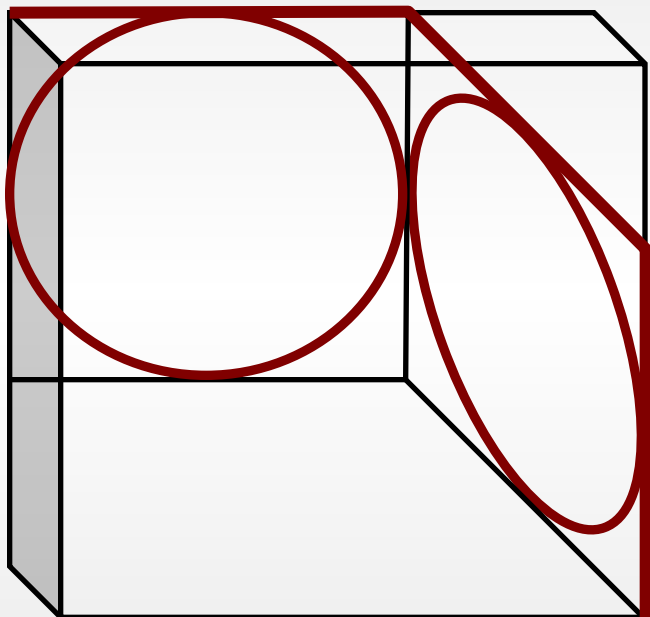
Вид сверху



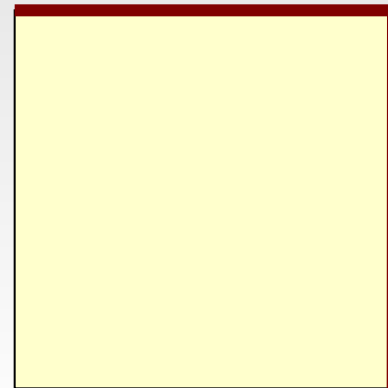
Вид слева

Проверка

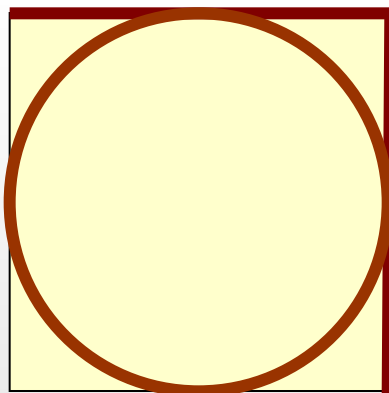
# прозрачный кубик



**Вид спереди**



**Вид сверху**



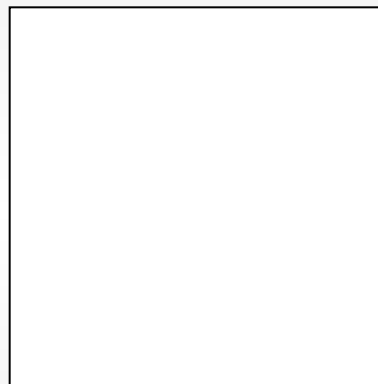
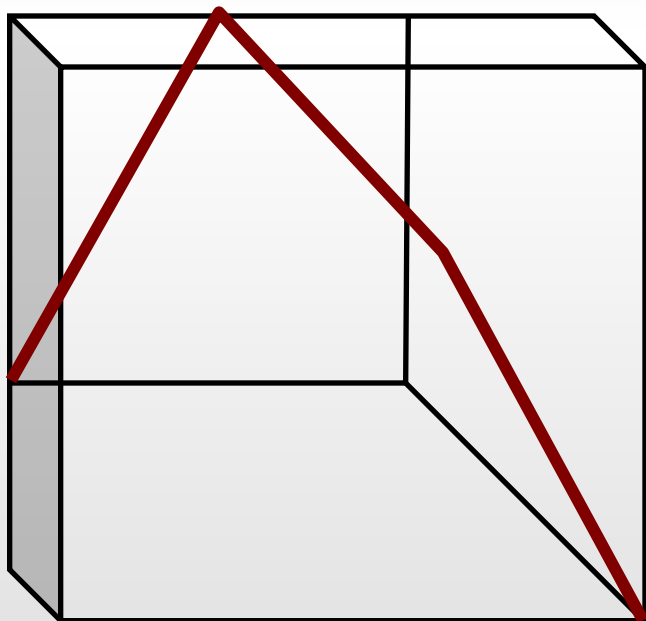
**Вид слева**

№3

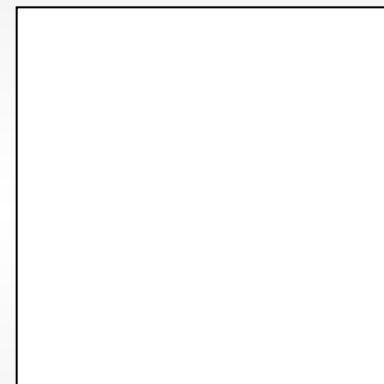
## Решение задач



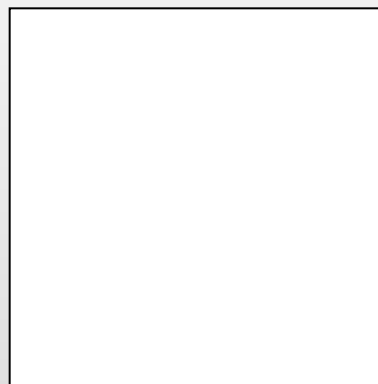
Нарисуйте в квадратах то, что вы увидите при взгляде на прозрачный кубик по поверхности которого проходит толстая проволока.



Вид спереди



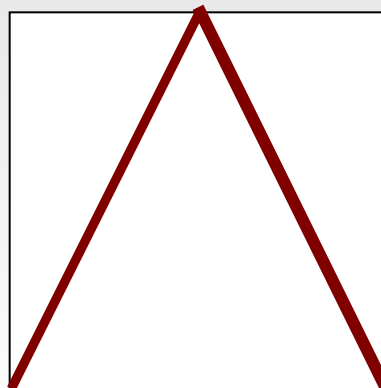
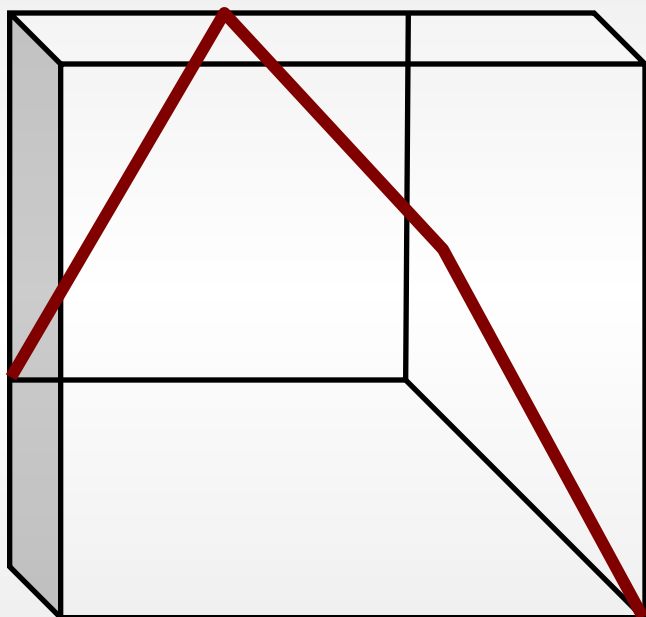
Вид сверху



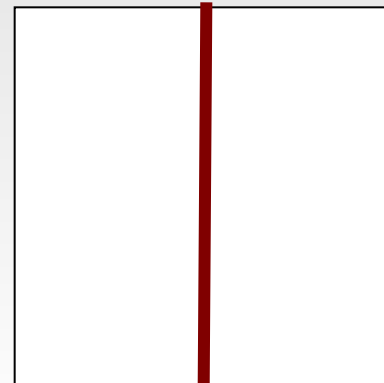
Вид слева

Ответ

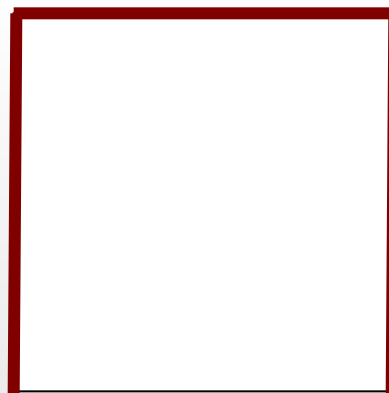
# прозрачный кубик



**Вид спереди**



**Вид сверху**



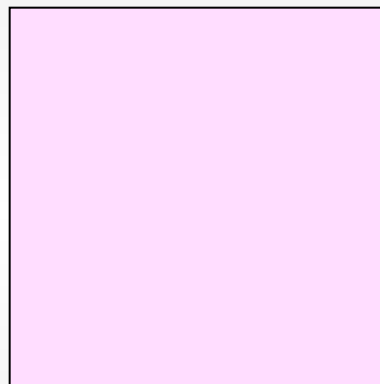
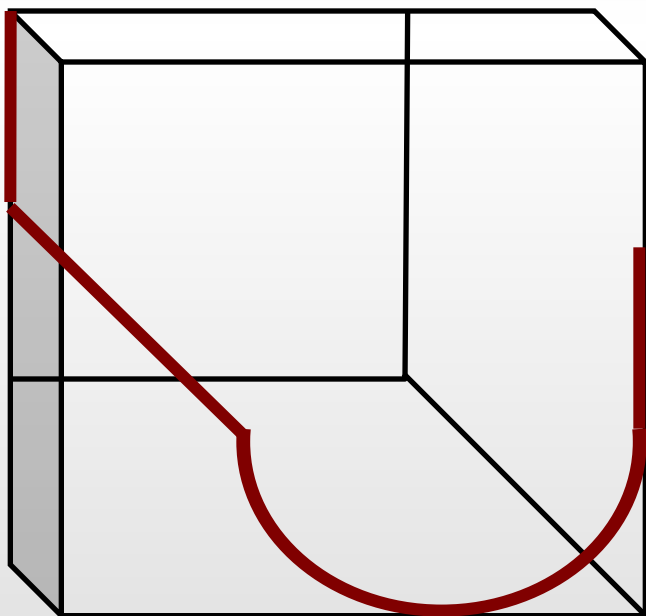
**Вид слева**

№4

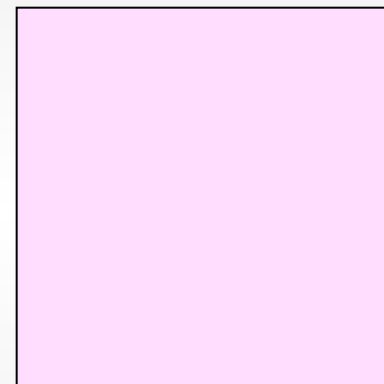
## Решение задач



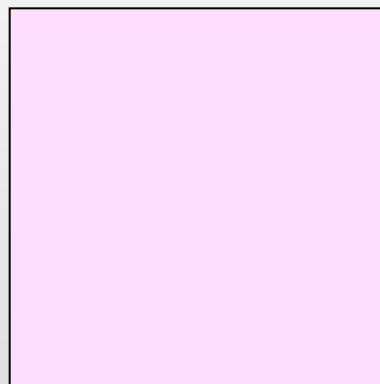
Нарисуйте в квадратах то, что вы увидите при взгляде на прозрачный кубик по поверхности которого проходит толстая проволока.



Вид спереди



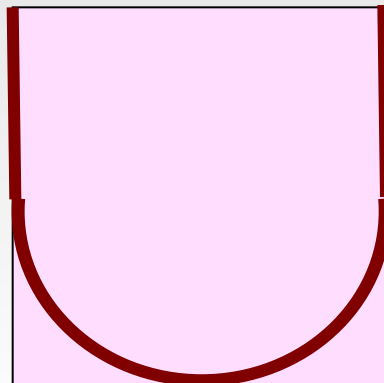
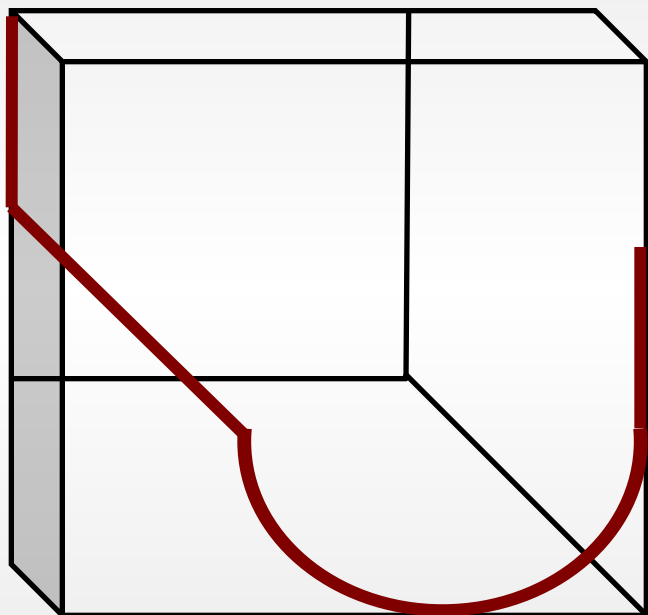
Вид сверху



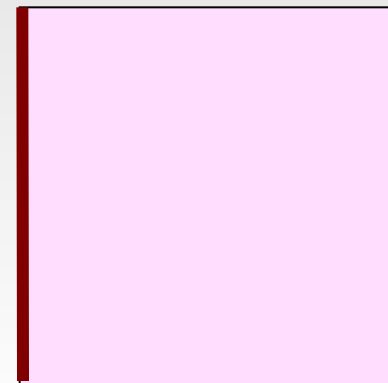
Вид слева

Проверка

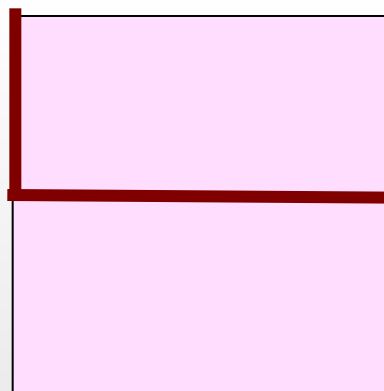
# прозрачный кубик



**Вид спереди**



**Вид сверху**



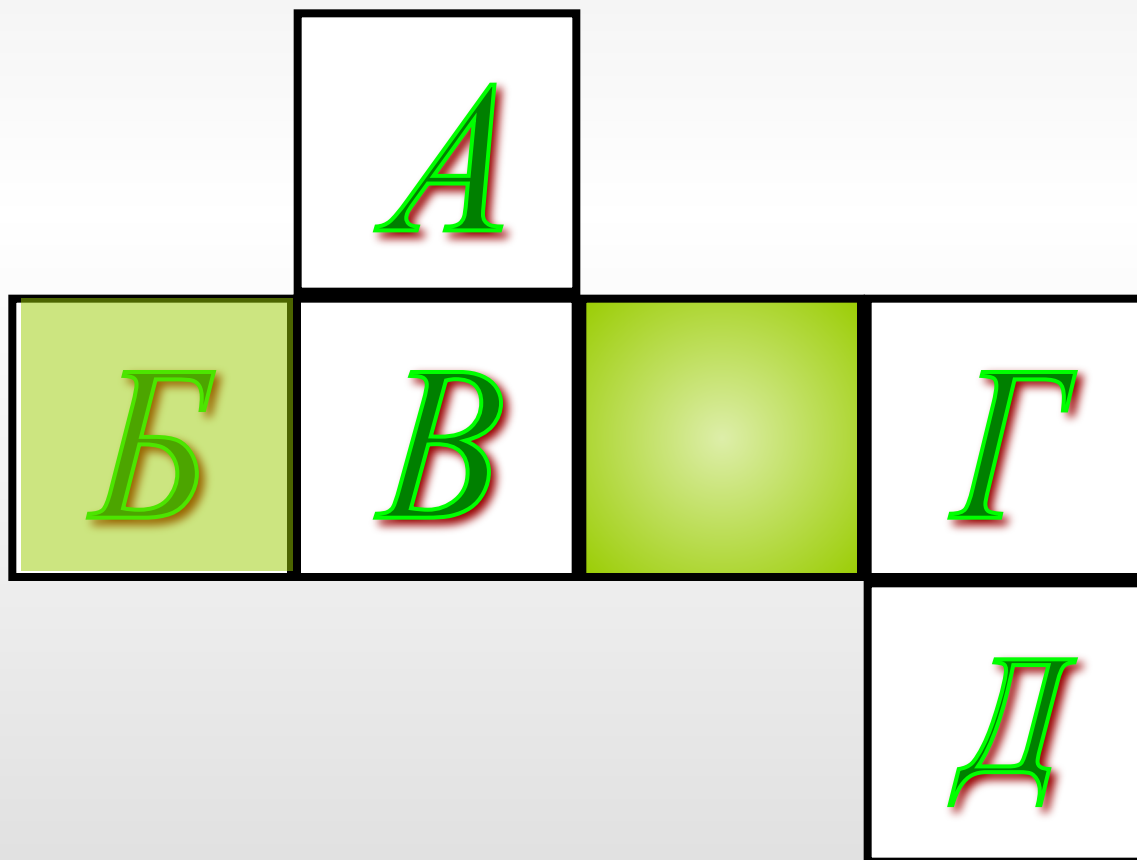
**Вид слева**



## Решение задач

№5

По развёртке куба определите, какая грань верхняя, если нижняя грань закрашена.

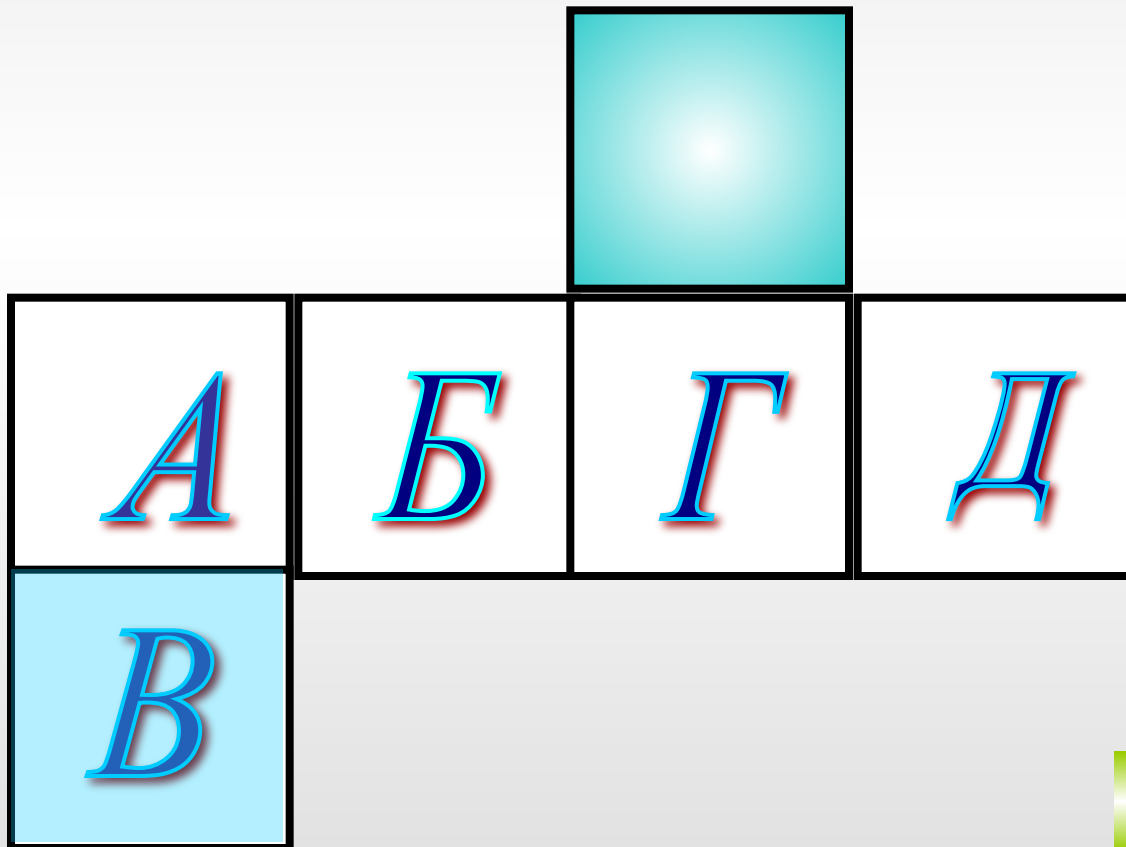


Ответ

## Решение задач

№6

По развёртке куба определите, какая грань верхняя, если нижняя грань закрашена.

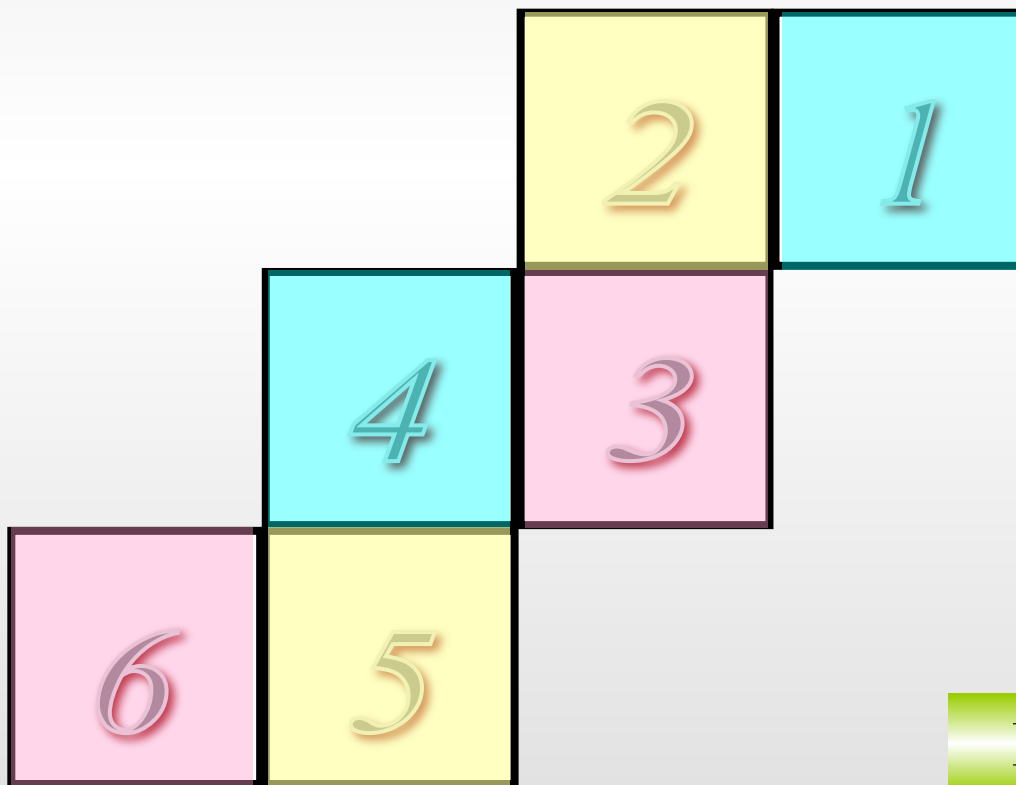


Ответ

№7

## Решение задач

На развёртке куба пронумерованы его грани. Запишите парами номера противоположных граней.

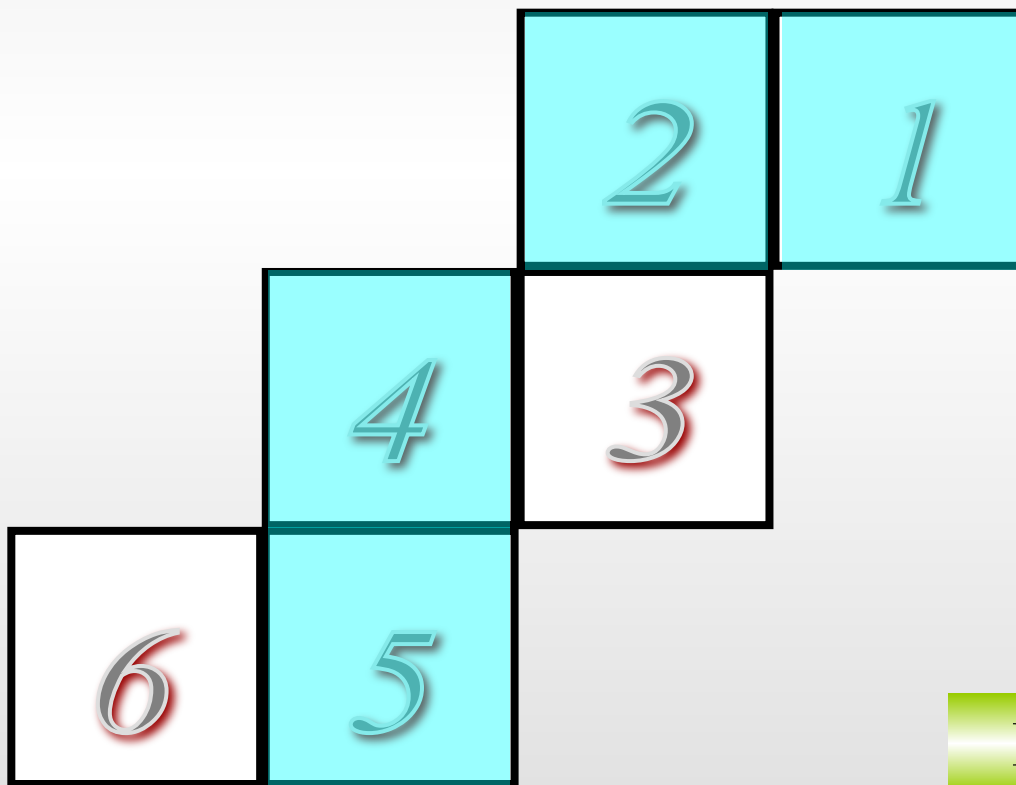


Проверка

## Решение задач

№8

На развёртке куба пронумерованы его грани. Запишите, какие грани соседствуют с гранью 6.



Проверка



## **Методическое пособие**

**Введение** в геометрию. 6 класс: планирование, конспекты занятий / авт.-сост. И.В.Фотина. – Волгоград: Учитель, 2010.

**Циферблат часов:**

[http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/3/83/297/83297018\\_large\\_images20large5C11\\_1105.jpg](http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/3/83/297/83297018_large_images20large5C11_1105.jpg)

**Бутылка с пробкой:**

<http://www.tehnoluxlavsan.ru/up/catalog/butilki.jpg>

**Пробка от бутылки:**

[http://www.safecap.ru/images/sc601\\_i\\_b.jpg](http://www.safecap.ru/images/sc601_i_b.jpg)

**Кузнец:**

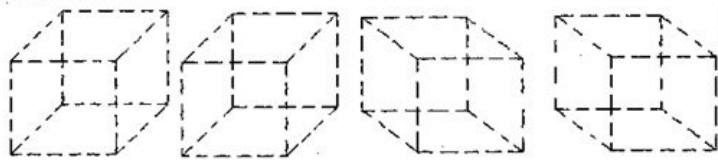
[http://remkorolev.ru/uploads/posts/2011-07/1311158015\\_c16-44-kopiya.jpg](http://remkorolev.ru/uploads/posts/2011-07/1311158015_c16-44-kopiya.jpg)



# Приложение

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Карточка №1

Обведите на рисунках кубиков видимые рёбра сплошными линиями так, чтобы вид кубиков соответствовал подписи под каждым из них.



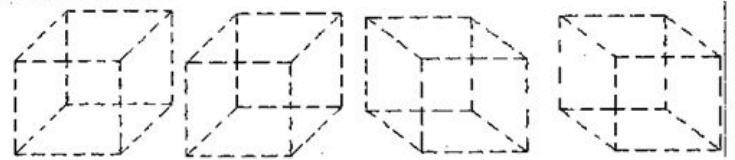
Вид сверху  
и справа

Вид снизу  
и слева

Вид сверху  
и слева

Вид снизу  
и справа

Обведите на рисунках кубиков видимые рёбра сплошными линиями так, чтобы вид кубиков соответствовал подписи под каждым из них.



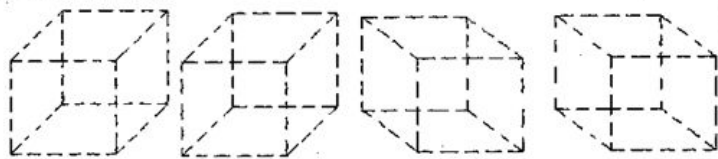
Вид сверху  
и справа

Вид снизу  
и слева

Вид сверху  
и слева

Вид снизу  
и справа

Обведите на рисунках кубиков видимые рёбра сплошными линиями так, чтобы вид кубиков соответствовал подписи под каждым из них.



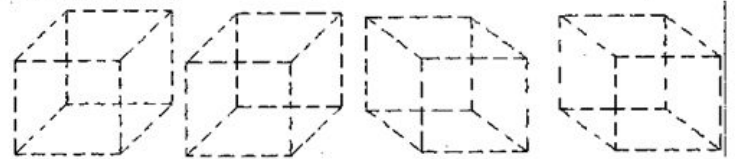
Вид сверху  
и справа

Вид снизу  
и слева

Вид сверху  
и слева

Вид снизу  
и справа

Обведите на рисунках кубиков видимые рёбра сплошными линиями так, чтобы вид кубиков соответствовал подписи под каждым из них.



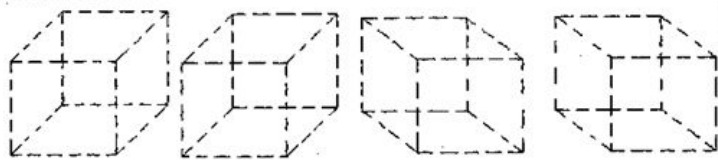
Вид сверху  
и справа

Вид снизу  
и слева

Вид сверху  
и слева

Вид снизу  
и справа

Обведите на рисунках кубиков видимые рёбра сплошными линиями так, чтобы вид кубиков соответствовал подписи под каждым из них.



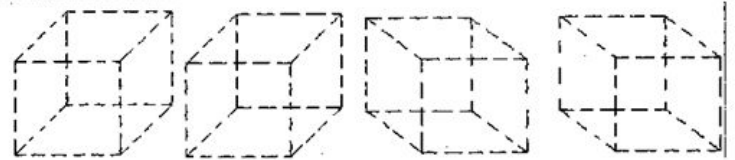
Вид сверху  
и справа

Вид снизу  
и слева

Вид сверху  
и слева

Вид снизу  
и справа

Обведите на рисунках кубиков видимые рёбра сплошными линиями так, чтобы вид кубиков соответствовал подписи под каждым из них.



Вид сверху  
и справа

Вид снизу  
и слева

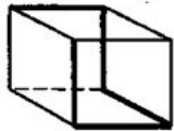
Вид сверху  
и слева

Вид снизу  
и справа

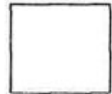
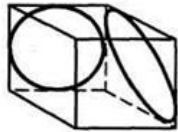
# Приложение

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Карточка №2

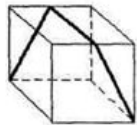
Нарисуйте в квадратиках, расположенных справа, то, что вы увидите при взгляде на прозрачный кубик спереди, сверху и слева, т. е. три проекции фигуры, сделанной из куска толстой проволоки.



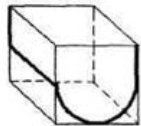
Вид спереди Вид сверху Вид слева



Вид спереди Вид сверху Вид слева

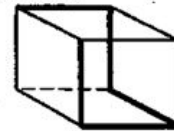


Вид спереди Вид сверху Вид слева

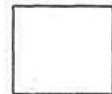
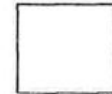
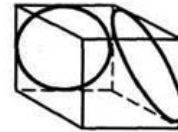


Вид спереди Вид сверху Вид слева

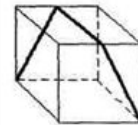
Нарисуйте в квадратиках, расположенных справа, то, что вы увидите при взгляде на прозрачный кубик спереди, сверху и слева, т. е. три проекции фигуры, сделанной из куска толстой проволоки.



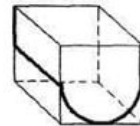
Вид спереди Вид сверху Вид слева



Вид спереди Вид сверху Вид слева



Вид спереди Вид сверху Вид слева



Вид спереди Вид сверху Вид слева