

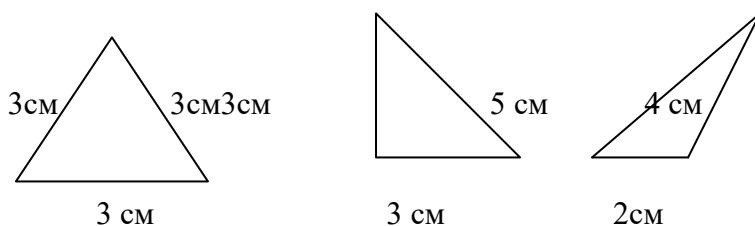
II четверть

Урок № 1

Тема урока: Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.

Цель урока: Изучить алгоритм построения треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними. Повторить свойства углов равнобедренного и равностороннего треугольников.

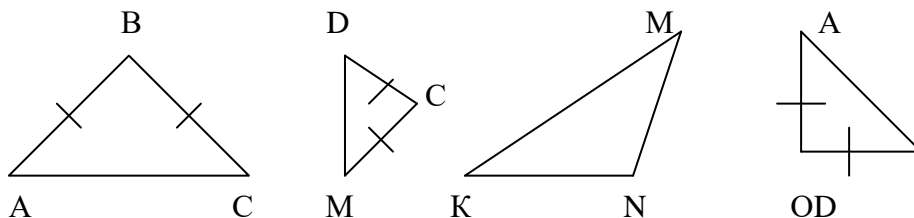
1. Рассмотрите рисунок. Назовите вид каждого треугольника в зависимости от
- длин его сторон
 - величины его углов.



2. Продолжите высказывание

- Треугольник, у которого все стороны и все углы равны, называется _____.
- Треугольник, у которого две стороны равны, называется _____.

3. Назовите основания и боковые стороны треугольников, изображенных на рисунке.



Назовите углы Δ при основании, сформулируйте их свойства.

4. Один из углов в равнобедренном треугольнике равен 50° . Вычислите величину остальных углов треугольника. Сколько решений имеет задача?

Урок № 2

Тема урока: Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.

Цель урока: Закрепить навыки построения треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними. Повторить понятие периметра треугольника.

1. В треугольнике ABC $\angle A = \angle B = \angle C$, $AB = 4$ см. Как называется этот треугольник. Сколько градусов составит величина каждого угла? Вычислите периметр треугольника ABC двумя способами.

2. Вставьте пропущенное слово в высказывании. Периметр треугольника это _____ всех его сторон.

3. Периметр равностороннего треугольника равен 15 см. Чему равна длина каждой из сторон этого треугольника.
4. Основание равнобедренного треугольника равно 6 см. периметр его равен 30 см. вычислите длину каждой боковой стороны данного треугольника.
5. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 4 см. периметр – 20 см. Вычислите длину основания данного треугольника.

Урок № 3

Тема урока: Построение треугольников по длине стороны и градусной мере углов, прилежащих к ней.

Цель урока: Изучить алгоритм построения треугольников по длине стороны и градусной мере углов, прилежащих к ней.

1. В равнобедренном треугольнике один из углов при основании равен 50° . Вычислите величины остальных двух углов.
2. Найдите «лишнее» высказывание: равносторонний треугольник, равнобедренный треугольник, разносторонний треугольник, тупоугольный треугольник.
3. Салфетка имеет форму равностороннего треугольника сторона которого равна 40 см. Какой длины тесьму необходимо купить, чтобы обшить данную салфетку?
4. В треугольнике одна сторона 8 см, вторая на 3 см меньше первой, а третья сторона в 2 раза больше второй. Найдите периметр треугольника.

Урок № 4

Тема урока: Построение треугольников по длине стороны и градусной мере углов, прилежащих к ней.

Цель урока: Закрепить навыки построения треугольников по длине стороны и градусной мере углов, прилежащих к ней. Повторить виды треугольников в зависимости от величин их углов.

1. Найдите лишнее высказывание:
тупоугольный треугольник, равнобедренный треугольник, остроугольный треугольник, прямоугольный треугольник.
2. Продолжите высказывания:
Треугольник называется тупоугольным, если он имеет _____
Треугольник называется прямоугольным, если он имеет _____
Треугольник называется остроугольным, если он имеет _____.
3. Может ли треугольник иметь
а) два тупых угла?
б) два прямых угла?
Ответ обосновать.

4. В треугольнике ABC $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 60^\circ$. Вычислите $\angle C$. Как называется этот треугольник?

Урок № 5

Тема урока: Построение треугольников по трем сторонам.

Цель урока: Повторить алгоритм построения треугольников по трем сторонам.

1. В треугольнике MNK $MN = NK = MK$

Как называется такой треугольник?

Назовите величину углов: $\angle M = ?$ $\angle N = ?$ $\angle K = ?$

2. Периметр равностороннего треугольника 15 см. Вычислите чему равна каждая сторона этого треугольника.

3. Угол прямоугольного треугольника равен 45° . Вычислите величину остальных углов. Как называется этот треугольник?

4. В равнобедренном треугольнике угол между боковыми сторонами равен 40° . Чему равна величина остальных двух углов?

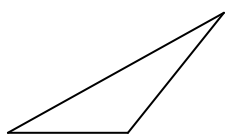
III четверть

Урок № 1

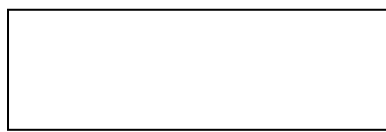
Тема урока: Площадь. Обозначение S .

Цель урока: Сформировать понятие площади геометрических фигур через операцию сравнения геометрических фигур, ввести обозначение площади – S .

1. Сравните фигуры, изображенные на рисунке.



1

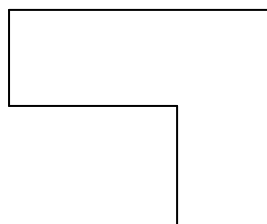
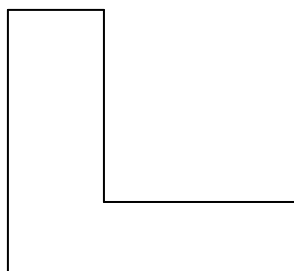


2

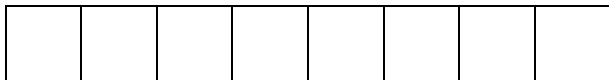
Площадь какой фигуры больше?

2. Сравните площади фигур. Ответ обосновать.

а)



б)



3. Вычислите площадь квадрата, сторона которого равна 3 см. Вычислите периметр этого квадрата.

4. Площадь квадрата 16 см^2 . Чему равна сторона этого квадрата?

Урок № 2

Тема урока: Единицы измерения площади: 1 кв. м (1м^2), 1 кв. см (1 см^2), 1 кв. дм (1дм^2), 1 кв м (1м^2), 1 кв. км (1км^2), их соотношения.

Цель урока: Познакомить учащихся с единицами измерения площади, изучить соотношения между ними, повторить линейные меры и соотношения между ними.

1. Назовите меры длины и их обозначения.

2. Выразите в сантиметрах: 3 м, 5 м 8 см, 4 дм, 8 дм 3 см.

3. Сравните числа:

1 дм 9 см и 9 дм 1 см.

1 км и 932 м

16 м и 40 дм

5 см и 50 мм.

4. Назовите меры площади и их обозначения.

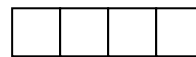
Во сколько раз:

$1 \text{ см} > 1 \text{ мм}$ $1 \text{ см}^2 > 1 \text{ мм}^2$

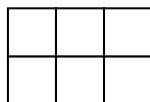
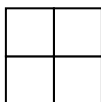
$1 \text{ см} < 1 \text{ дм}$ $1 \text{ см}^2 < 1 \text{ дм}^2$

$1 \text{ км} > 1 \text{ м}$ $1 \text{ км}^2 > 1 \text{ м}^2$

5. Вычислите площадь S и периметр P фигур. а)



б)



Урок № 3

Тема урока: Единицы измерения площадей, их обозначения, соотношения между ними.

Цель урока: Закрепить навыки преобразования чисел, полученных при измерении площади.

1. Выразите в квадратных сантиметрах.

2 дм ²	40 дм ²	4 дм ²	8 дм ² 3 см ²	3 дм ² 1 см ²	50 дм ² 5 см ²	22 дм ²
-------------------	--------------------	-------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------

3. В каждом ряду найдите лишнюю меру. Объясните, почему она является лишней.

а) 1 см², 1 мм, 1 дм²

б) 1 га, 1 г, 1 а

в) 1 м², 1 а, 1 кг.

4. Выразите ары в квадратных метрах и гектарах.

Квадратные метры:

4 а	12 а	26 а	208 а	3400 а	200 а

Гектары:

Урок № 5

Тема урока: Измерение и вычисление площади прямоугольника, квадрата.

Цель урока: Закрепить навыки вычисления площади прямоугольника, квадрата.

1. Закончите высказывания.

а) Для того чтобы найти площадь прямоугольника, нужно _____

б) Для того чтобы найти площадь квадрата, нужно _____

2. Огород имеет форму квадрата, сторона которого равна 20 м. Найдите площадь этого огорода.

3. Вычислите площадь строительных площадок, имеющих прямоугольную форму, используя данные таблицы.

Длина (м)	20	50	41	15	61
Ширина (м)	8	9	7	6	8
Площадь (м ²)					

Укажите, какой мерой удобнее измерять площади данных фигур.

<table border="1"><tr><td>ладонь</td></tr></table>	ладонь	<table border="1"><tr><td>Садовый участок</td></tr></table>	Садовый участок	<table border="1"><tr><td>ковер</td></tr></table>	ковер
ладонь					
Садовый участок					
ковер					
см ²	м ² ар.				
<table border="1"><tr><td>комната</td></tr></table>	комната	<table border="1"><tr><td>Футбольное поле</td></tr></table>	Футбольное поле	<table border="1"><tr><td>Тетрадный лист</td></tr></table>	Тетрадный лист
комната					
Футбольное поле					
Тетрадный лист					

Урок № 6

Тема урока: Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразование выраженное в десятичных дробях.

Цель урока: Изучить таблицу соотношений между единицами измерения площадей, выраженных десятичными дробями.

1. Закончите предложения.

0,01 часть 1 дм² является _____

0,0001 часть 1 м² является _____

0,01 часть 1 м² является _____

0,0001 часть 1 га является _____

0,01 часть 1 а является _____

2. Замените числа, полученные от измерения, десятичными дробями.

2 дм² 24 см²; 12 дм² 50 см²; 123 дм² 3 см²; 5 см²; 8а 22м²; 12га 13 а; 8 га 12 м².

3. Замените десятичные дроби целыми числами.

90,2 м², 5,84 см², 11,2 дм², 0,7 а 0,134 га.

4. Чтобы покрасить 1 м² площади, требуется 150 г белил. Сколько надо взять белил для того, чтобы покрасить с обеих сторон дверь высотой 2 м и шириной 1 м?

Урок № 7

Тема урока: Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразование, выраженное десятичными дробями.

Цель урока: Закрепить навыки преобразования чисел, полученных при измерении площади и записанных десятичными дробями.

1. Вставьте пропущенные названия единиц измерения площади так, чтобы получились верные равенства.

1 _____ = 0,01 _____ 1 _____ = 0,01 _____

1 _____ = 0,0001 _____ 1 _____ = 0,000001 _____

2. Замените целые числа, полученные от измерения, десятичными дробями.

5 дм² 38 см²; 14 дм² 3 см²; 1 м² 48 см²; 4 га 523 м²; 1а 15 м².

3. Замените десятичные дроби целыми числами.

53,007 м²; 45,18 дм²; 2,1432 га; 15,8 а; 2,3 кв. дм; 0,3 кв. см.

4. Чтобы покрасить 1 м² площади, в среднем требуется 75 г масляной краски. Сколько требуется масляной краски для того, чтобы покрасить полы в комнате размером 5х4 м.

IV четверть

Урок № 1

Тема урока: Длина окружности $C=2\pi R$. Сектор, сегмент.

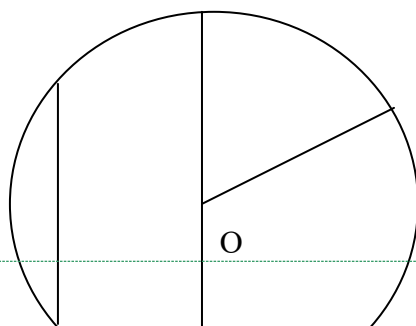
Цель урока: Изучить формулу вычисления длины окружности. Сформировать понятие сектора, сегмента.

1. Рассмотрите рисунок. Назовите радиус окружности, диаметр и хорду.

С

Н

В



Ооо

М

D

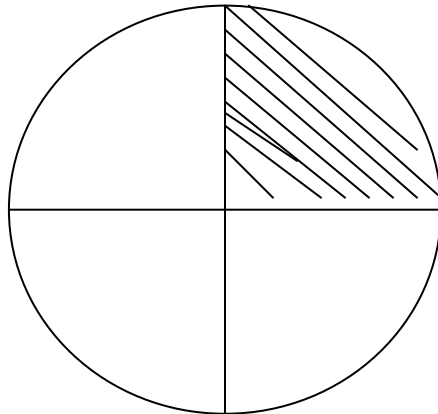
2.Продолжите высказывания.

- а) Отрезок, соединяющий центр окружности с какой-либо точкой, лежащей на окружности, называется _____.
- б) Отрезок, соединяющий две точки, которые принадлежат окружности, и проходят через центр окружности, называется _____.
- в) Отрезок, соединяющий две точки, которые принадлежат окружности, называется _____.

3.Радиус окружности равен 3 см. Чему равен её диаметр?
Диаметр окружности равен 8 см. Чему равен её радиус.

4.Радиус окружности равен 2 см. Вычислите длину окружности.

5.Рассмотрите рисунок. Какую часть круга составляет изображенный в данном круге?



Урок № 2.

Тема урока: Площадь круга $S = \pi R^2$.

Цель урока: Изучить формулу площади круга. Сформировать навыки её вычисления.

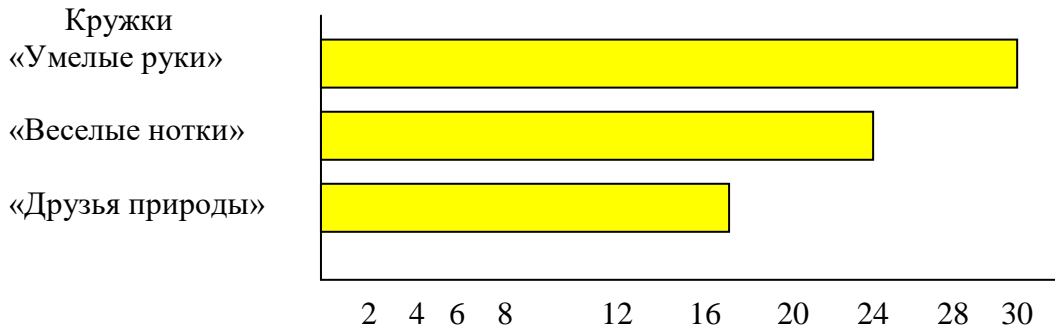
- 1.Радиус круга 2 см. Вычислите длину дуги, равной половине окружности.
- 2.Сектор круга составляет $1/6$ его часть. Чему равен угол между двумя радиусами, образовавшими этот сектор.
- 3.Диаметр круга равен 4 см. Вычислить площадь круга, длину окружности.
- 4.Продолжите высказывания:
 - а) Длину окружности можно вычислить по формуле _____
 - б) Площадь круга можно вычислить по формуле _____.
- 5.Радиус круга 2 см. Вычислите площадь сектора, если он равен $1/2$ круга.

Урок № 3.

Тема урока: Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

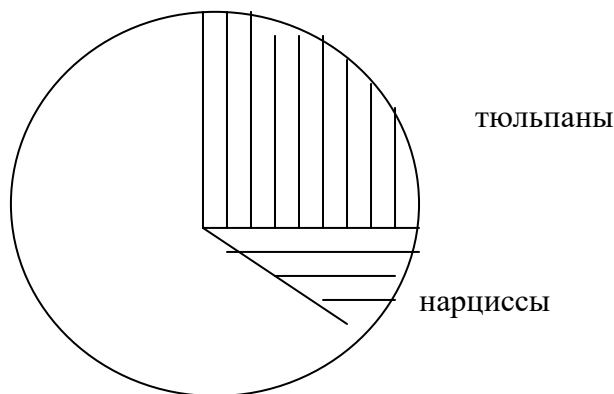
Цель урока: Сформировать навыки построения линейных, столбчатых, круговых диаграмм.

1. В школе есть много интересных кружков, в которых любят заниматься дети после уроков. На диаграмме показано, сколько учащихся занимается в кружке.



- а) Пользуясь диаграммой, определите, сколько учащихся занимается в каждом кружке.
- б) Какой кружок является самым многочисленным.
- в) Какой кружок является самым малочисленным.

2. На пришкольном участке ученики разбили красивую клумбу. $\frac{1}{8}$ часть всей клумбы составляют нарциссы, $\frac{1}{4}$ часть – тюльпаны, а остальную площадь занимают фиалки.



а) Вычислите, какую часть клумбы занимают фиалки.

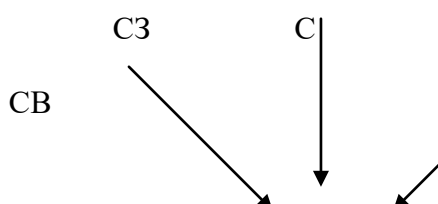
б) Закончите предложения:

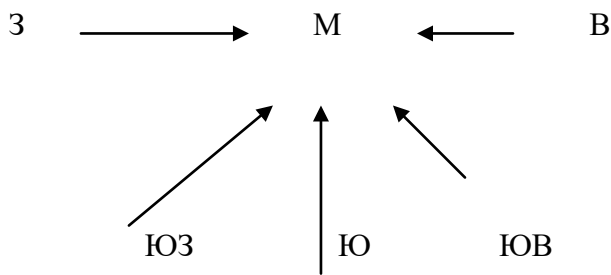
Самую большую площадь на клумбе занимают _____

Меньше всего ученики посадили _____

Тюльпанов меньше, чем _____, но их больше, чем _____.

3. Специалисты изучили направление ветра в Москве за год и на основе данных составили следующую диаграмму:





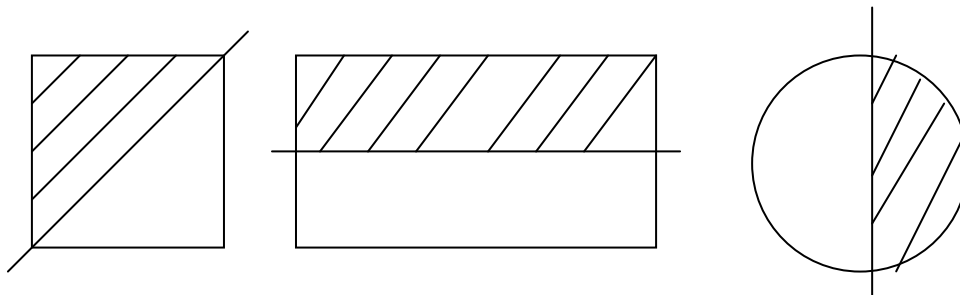
Какие направления ветра преобладают в Москве? Перечислите три преобладающих направлений ветра (назовите направления ветра словами, без сокращений.)

Урок № 4.

Тема урока: Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности симметричных относительно оси.

Цель урока: Закрепить понятие симметричных фигур относительно прямой. Изучить алгоритм построения фигур, симметричных относительно прямой.

1. Рассмотрите рисунки.



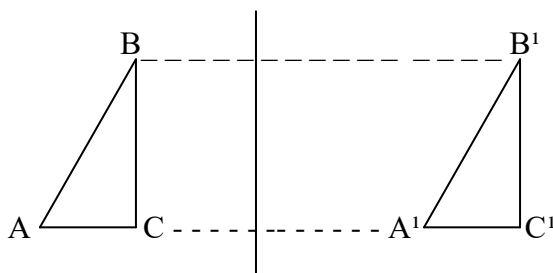
- а) Сравните заштрихованную часть фигуры с не заштрихованной.
- б) Как называется прямая, которая делит фигуру на равные части?

2. Назовите предметы, которые можно разделить на две равные части. Как называются такие фигуры? предметы?

3. Найдите на рисунке фигуру, в которой неверно проведена ось симметрии.



4. Рассмотрите рисунок.



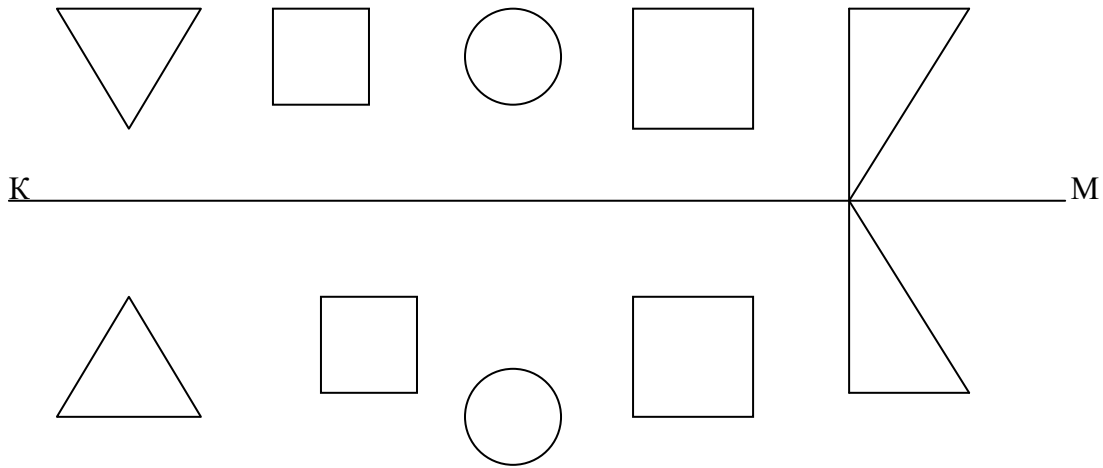
Верно ли построены симметричные фигуры? Если нет, то найдите ошибки.

Урок 5

Тема урока: Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных данным относительно оси.

Цель урока: Закрепить навыки построения геометрических фигур, симметричных относительно прямой.

1. Рассмотрите рисунок.



Назовите фигуры, которые не являются симметричными относительно прямой КМ.

2. Стороны треугольника равны 3 см, 4 см, 5 см. Чему равны стороны треугольника, симметричного данному относительно прямой?

3. Сторона квадрата равна 2 см. Вычислите периметр квадрата, симметричного данному относительно прямой.

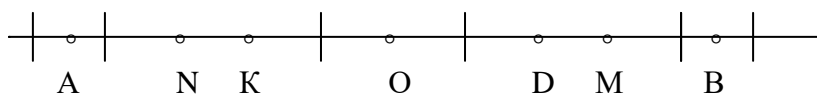
4. Периметр квадрата 20 см. вычислите площадь квадрата, симметричного данному относительно прямой.

Урок № 6

Тема урока: Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности симметричных данным относительно центра.

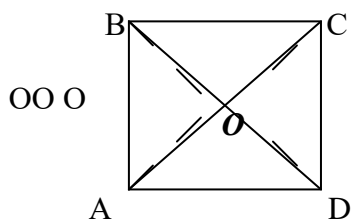
Цель урока: Закрепить понятие центрально симметричных фигур, сформировать навыки их построения.

1. Рассмотрите рисунок.



Назовите точки симметричные относительно центра О.

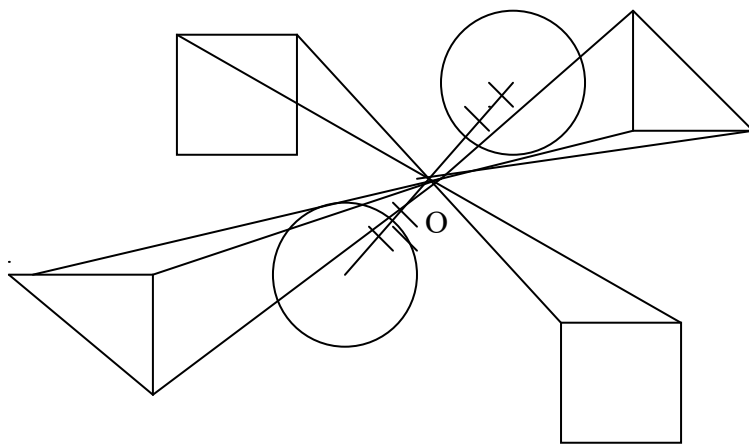
2. Рассмотрите рисунок.



Назовите точки симметричные относительно центра O.

3. периметр равностороннего треугольника равен 9 см. Найдите сторону треугольника, симметричного данному относительно центра.

4. Рассмотрите рисунок.



Верно ли построены фигуры симметричные относительно O?
Почему точка O не является центром симметрии квадратов?