

ГОУ Переславль-Залесская СКШИ №3

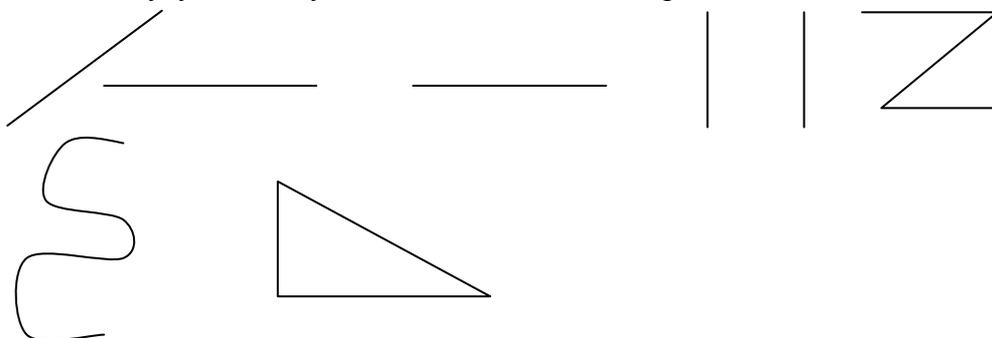
**Устные упражнения на уроках геометрии
в 5 классе специальной (коррекционной) школы
VIII вида**

2004

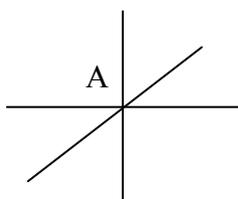
Урок № 1

Тема урока: Виды линий. Виды четырехугольников.

1. На рисунке найти прямую, отрезок, ломаную, замкнутую ломаную, незамкнутую ломаную. Объяснить свой выбор.



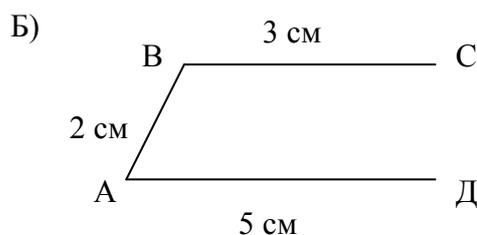
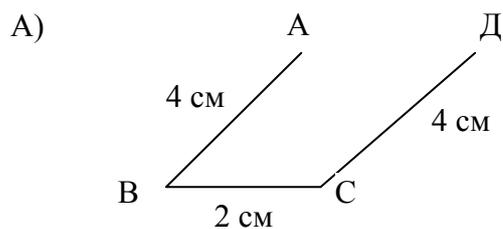
2. Сколько прямых проведено через точку. Сколько прямых можно провести через точку А?



3. Сколько прямых проведено через точки А и В? Сколько прямых можно провести через точки А и В.

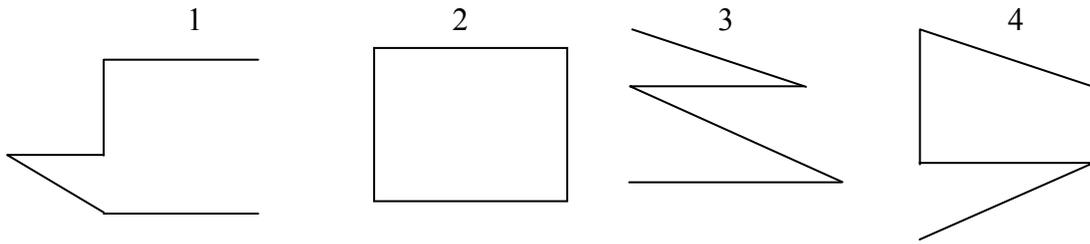


4. Найти длину ломаной линии. Назвать звенья ломаной.

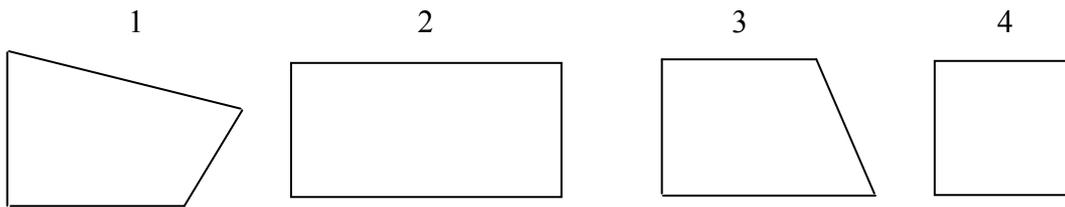


Как можно назвать замкнутую ломаную?

5. Найти «лишнюю» фигуру. Как она называется? Рассказать все, что вы знаете о ней.



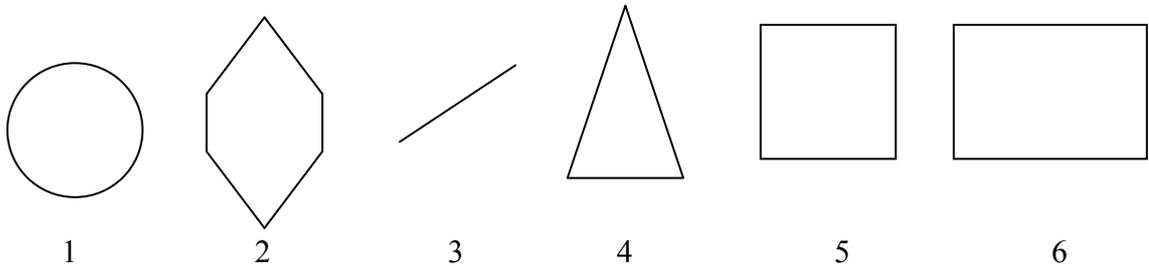
6. В каждом из четырехугольников назвать прямые углы.



Как называется фигура на рис. 2; на рис. 4.

7. Найти среди фигур и назвать номера всех:

- а) многоугольников;
- б) четырехугольников;
- в) прямоугольников;
- г) квадратов.

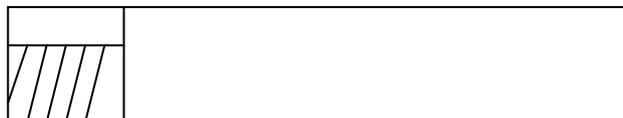


8. Из данных слов назвать те, которыми можно назвать изображенную на рисунке фигуру: многоугольник, треугольник, квадрат, четырехугольник, прямоугольник, пятиугольник.



- | | |
|---|--|
| <p>1. Если углы прямые и всего угла четыре.
 Ну а по две стороны
 Противоположны и равны
 Этот четырехугольник
 Назовем прямоугольник.</p> | <p>2. Он давно знакомый мой
 Каждый угол в нем – прямой.
 Все четыре стороны одинаковой длины
 Вам его представить рад:
 А зовут его квадрат.</p> |
|---|--|

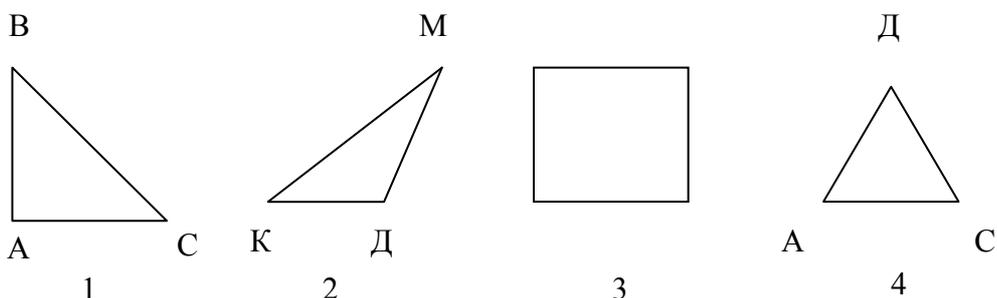
9. Рассмотреть рисунок. Назвать сколько прямоугольников и сколько квадратов на нем.



Урок № 2.

Тема урока: Классификация треугольников в зависимости от углов.

1. Рассмотреть рисунок. Какая фигура «лишняя»? Объяснить свой ответ, характеризовать три оставшиеся фигуры.

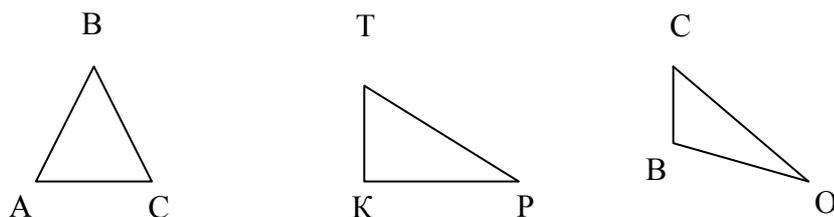


*Ты на меня, ты на него,
На всех нас посмотри.
У нас всего, у нас всего
У нас всего по три –
Три стороны и три угла,
И столько же верши.
Мы треугольников семья,
Нас каждый должен знать.*

2. Назвать виды углов в каждом треугольнике.

*С треугольником хлопот не оберется школьник
По разному всегда он называется,
Когда углы иль стороны даны:
С одним тупым – тупоуголен,
Коль острых два, а третий прям, – он прямоуголен,
А если все острые углы – остроугольным называется он.*

3. Определить вид каждого треугольника, изображенного на рисунке.



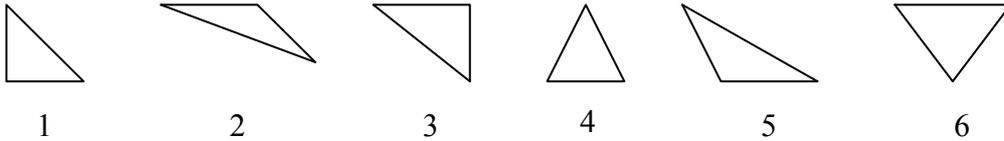
4. Продолжить предложения:

1. Если в треугольнике один из углов прямой, то ...
2. Если в треугольнике один из углов тупой, то ...
3. Если в треугольнике все углы острые, то ...

Урок № 3

Тема урока: Классификация треугольников в зависимости от углов.
(продолжение).

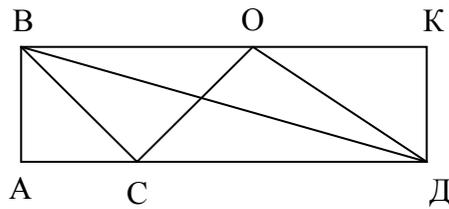
1. Распределить треугольники по общему признаку на три группы.



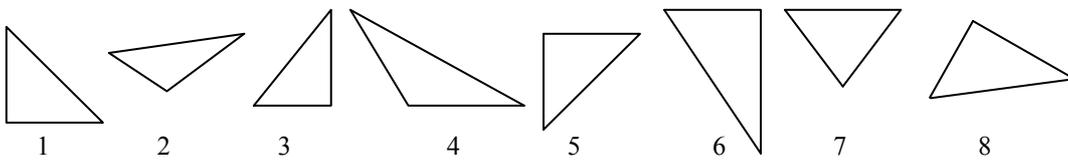
Ответить на вопросы:

1. Какой треугольник называется прямоугольным? Тупоугольным? Остроугольным.

2. Назовите виды треугольников в зависимости от углов, изображенные на рисунке.



3. Найти на рисунке прямоугольные треугольники, записать их номера в порядке возрастания в верхнюю строчку таблицы, а в нижнюю строчку – соответствующие номерам буквы из нижней таблицы! Прочитайте получившиеся слово – фамилию писателя, автора «Сказки о потерянном времени».

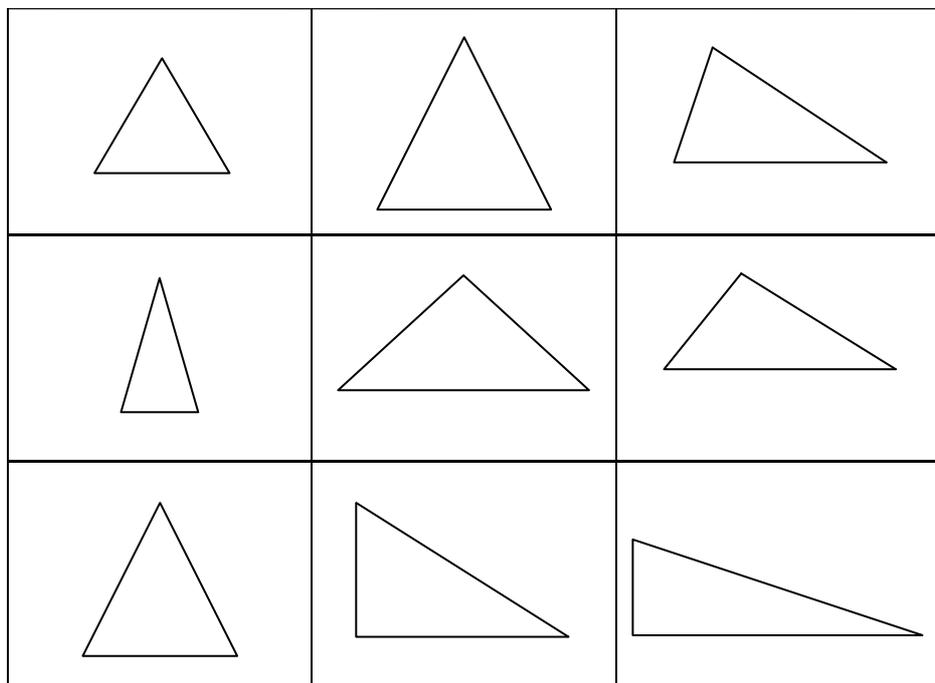


4	3	5	1	8	6	2	7
С	В	А	Ш	Ц	Р	И	Н

Урок № 4

Тема урока: Классификация треугольников по длинам сторон.

1. В таблице в каждом ряду найти «лишний» треугольник. Ответ обосновать.



*Бывает треугольник равносторонним, когда все стороны равны.
Когда ж все разные даны, то зовется разносторонним
И если, наконец, равны две стороны,
То равнобедренным его величают.*

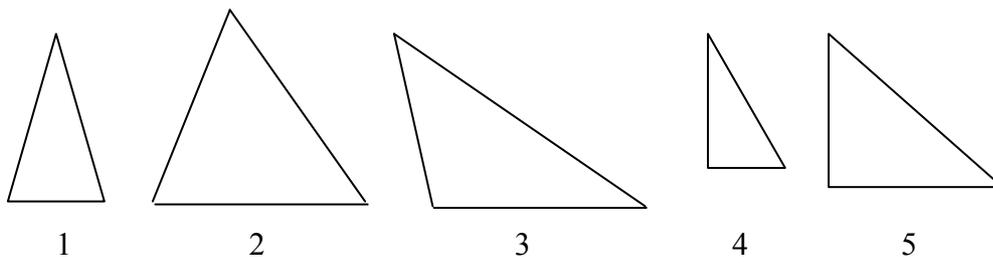
2. Определить вид треугольника, если известны его стороны

- 1) 5 см, 6 см, 50 мм.
- 2) 8 дм, 70 мм, 65 мм.
- 3) 4 см, 40 мм, 4 см.

3. Продолжить высказывания:

1. Если две стороны треугольника равны, то ...
2. Если в треугольнике все стороны разные, то ...
3. Если в треугольнике все стороны равны, то ...

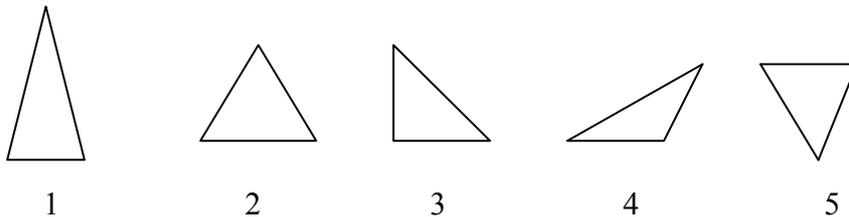
4. Назвать номера равнобедренных треугольников.



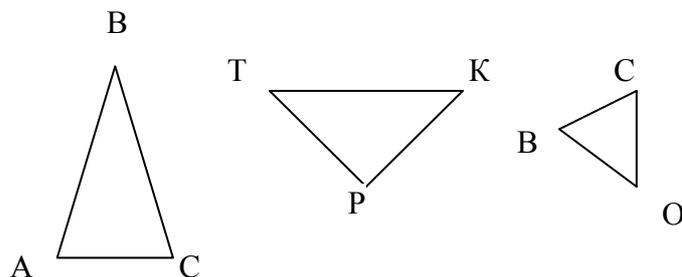
Урок № 5

Тема урока: Классификация треугольников по длинам его сторон (продолжение).

1. Какой треугольник называется равнобедренным?
Какой треугольник называется равносторонним?
Какой треугольник называется разносторонним.
2. Определить вид треугольника, если известны его стороны.
 1. 3 см, 4 см, 5 см.
 2. 4 см, 6 см, 40 мм.
 3. 7 см, 70 мм, 70 мм.
3. Назвать номера равносторонних треугольников.



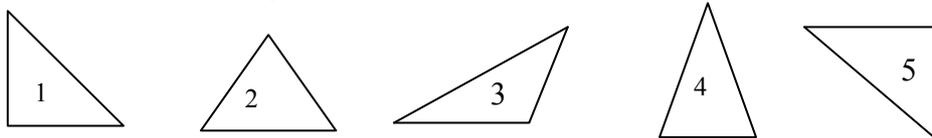
4. Назвать боковые стороны равнобедренного треугольника и его основание.



Урок № 6.

Тема урока: Построение треугольников.

1. Провести классификацию треугольников данных на рисунке.
 - а) по видам углов.
 - б) по длинам сторон.



2. Продолжить высказывания:
 - а) Если в треугольнике один из углов тупой, то ...
 - б) Если в треугольнике 2 стороны равны, то ...
 - в) Если в треугольнике все стороны разные, то...
 - г) Если в треугольнике один из углов прямой, то ...

3. Определить вид треугольника, если:

1) его стороны имеют длину 6 см, 4 см, 6 см.

2) А – острый, С – острый, В – прямой.

4. Существует ли треугольник, если

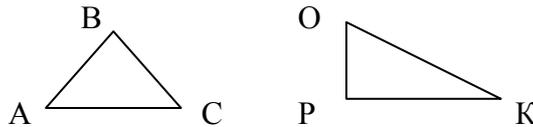
1) А – прямой, С – острый, В – прямой.

2) А – тупой, С – острый, В – острый?

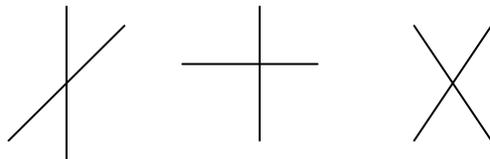
Урок № 7

Тема урока: Высота треугольника. Перпендикулярные прямые.

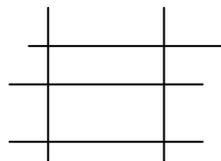
1. Назвать вершины треугольника и противоположные им стороны.



2. Назвать вид углов, полученных при пересечении двух прямых.



3. Сколько прямых углов изображено на рисунке?



4. Сколько прямых можно провести из точки, взятой вне прямой под прямым углом к данной?

Я – перпендикуляр.

Смотри внимательно за мной.

Когда из точки вне прямой

Меня опустят на прямую

И проведут наклонную любую

Из той же точки,

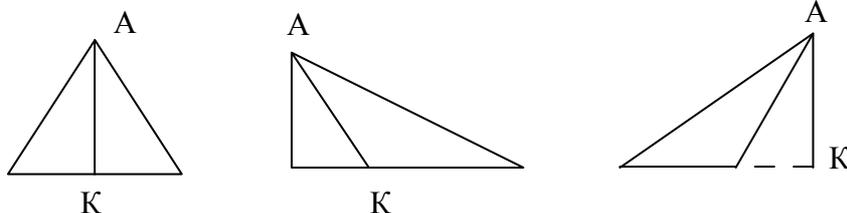
Докажет всякий школьник без труда,

Что я всегда короче, чем наклонная любая.

Горжусь изрядно я,

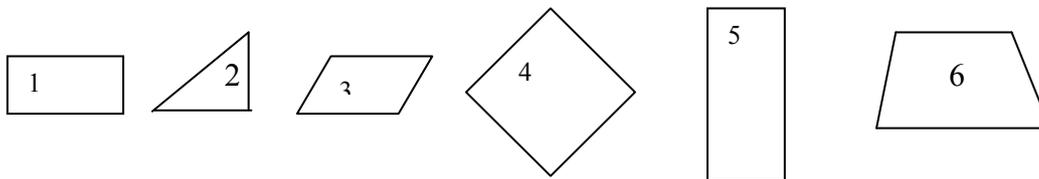
Что в том особенность моя.

4. Верно ли проведены высота АК треугольника?

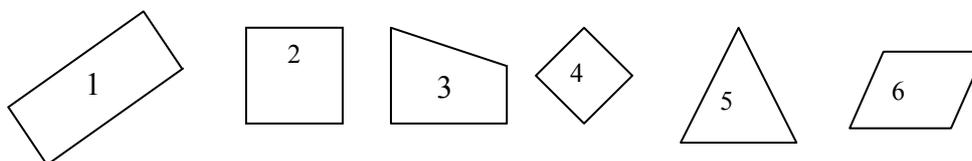


II четверть
Урок № 9
Тема урока: Прямоугольник (квадрат).

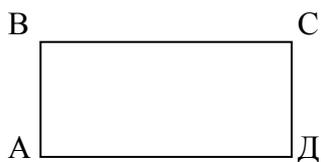
1. Назвать номера прямоугольников. Ответ обосновать.



2. Назвать номера квадратов? Ответ обосновать.

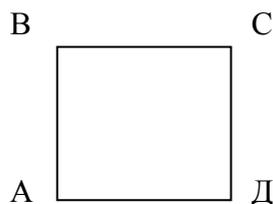


3. Назвать смежные и противоположные стороны прямоугольника.



Назвать вершины прямоугольника, противоположные вершины.

4. Назвать смежные и противоположные стороны квадрата. Назвать вершины квадрата; противоположные вершины.



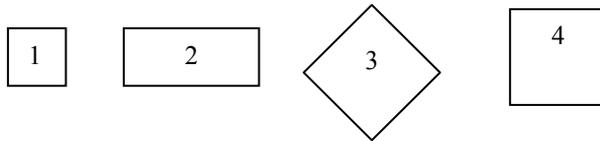
5. Две стороны прямоугольника имеют длину 5 см и 8 см. Найти длины остальных сторон. Выразить ответы в мм.

6. Сторона квадрата 4 см. найти длины остальных сторон.

*У квадрата четыре стороны
И все они равны.
У него равны ещё и диагонали.
Углы его они делят пополам, или
На части равные разбит квадрат.*

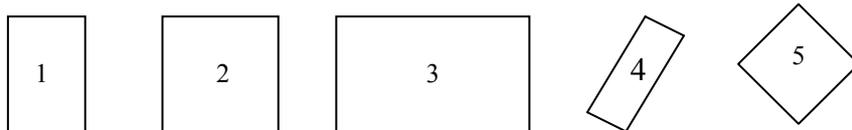
Урок № 10
Тема урока: Прямоугольник (квадрат), (продолжение).

1. Назвать номер «лишней» фигуры. Ответ обосновать.



2. Сторона квадрата имеет длину 4 см. Найти сумму всех сторон квадрата двумя способами.

3. Назвать номер «лишней» фигуры. Ответ обосновать (её нет).



4. Смежные стороны прямоугольника равны 5 см и 6 см. Найти сумму всех сторон прямоугольника двумя способами.

5. Какая геометрическая фигура называется прямоугольником?

6. Какая геометрическая фигура называется квадратом?

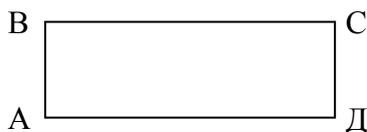
7. Продолжить высказывание.

Отрезок, соединяющий противоположные вершины прямоугольника называются ...

Урок № 11

Тема урока: Прямоугольник (квадрат) продолжение.

1. Назвать противоположные и смежные стороны прямоугольника.



Сформировать свойство противоположных сторон прямоугольника.

2. Длины смежных сторон прямоугольника 5 см и 3 см. Найти сумму всех сторон прямоугольника двумя способами.

3. Найти сумму всех сторон прямоугольника, если одна из смежных сторон 7 см, а вторая в 2 раза длиннее.

4. Найти сумму всех сторон квадрата, если длина его стороны 5 см.

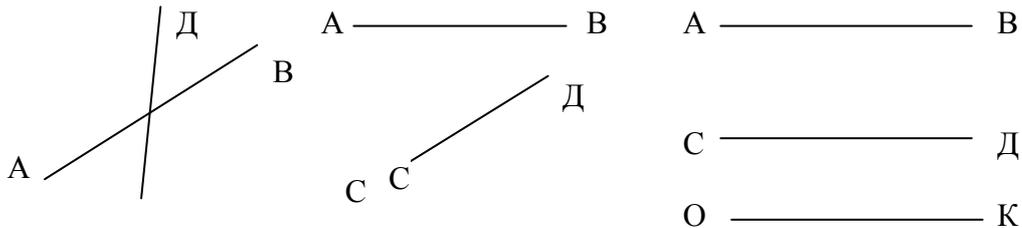
5. Сколько прямоугольников и сколько квадратов на рисунке.



Урок № 12

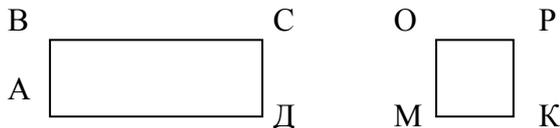
Тема урока: Параллельные линии, их построение.

1. Найти точки пересечения прямых АВ и СД.



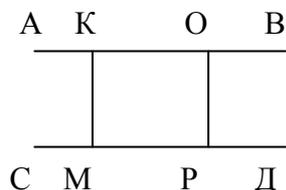
*Откуда мы идем, придем куда?
 Не знаем сами никогда.
 Друг к другу мы стремимся вечно.
 Как две сестры, бок о бок мы идем.
 Нас под прямым углом прямая пересекает,
 Её отрезок слиться нам мешает.
 Ему везде одна и та же мера,
 И сократить её нам силы не дано.*

2. Назвать параллельные стороны у прямоугольника, у квадрата, сравнить их длину.



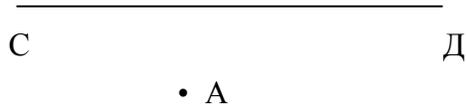
*Когда бока фигур попарно параллельны,
 Они всегда попарно и равны.
 Прямоугольник, ромб, квадрат –
 Все этим свойством дорожат.*

3.



- Прямые АВ и СД параллельные, КМ – расстояние между прямыми, равно 3 см. Найти длину отрезка ОР, перпендикулярного СД.
- Сколько прямых углов изображено на рисунке.

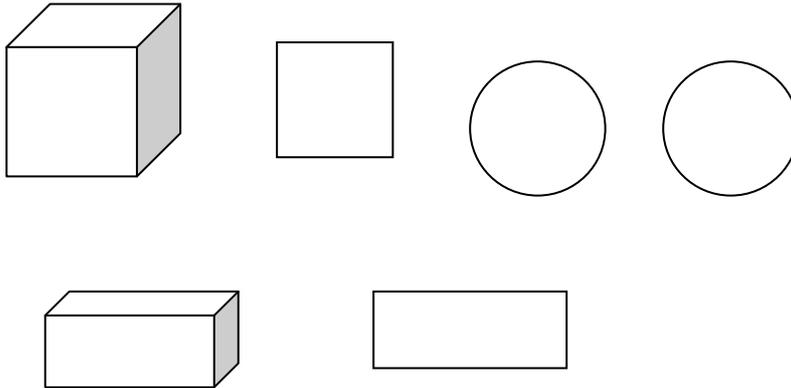
4. Сколько можно провести прямых через точку А, параллельных прямой СД.



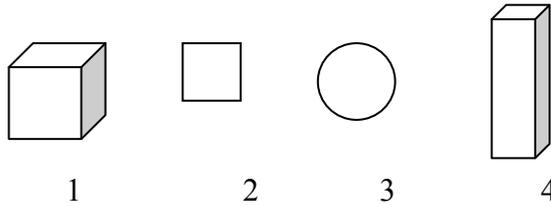
Урок № 13.

Тема урока: Куб, брус, шар.

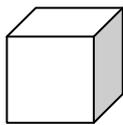
1. Назвать геометрические фигуры и тела, изображенные на рисунке.



2. Какой рисунок «лишний»? Ответ обосновать.



3. Назвать вершины, грани, ребра куба. Какая геометрическая фигура является гранями куба? Гранями бруса?



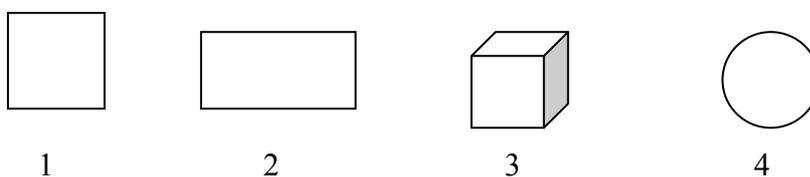
4. Длина ребра куба равна 1 см. Сколько путей длиной 3 см каждый ведет по ребрам куба из вершины А в вершину В?

Урок № 14

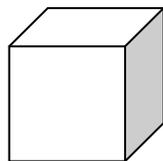
(№ 15 – К.р., № 16 – Р. над ошибками итоговый урок продолжение).

Тема урока: Куб, брус, шар.

1. Назвать геометрические фигуры и тела, изображенные на рисунке. Какой рисунок «лишний»?



2. Назвать вершины, ребра, грани бруса. Какая геометрическая фигура является гранями бруса? Назвать противоположные грани бруса. Назвать смежные грани бруса.



3. При подготовке домашнего задания Петя сказал старшему брату, что если у бруса хотя бы одна грань – квадрат, то этот брус обязательно является кубом. Почему старший брат остался недоволен ответом Пети?

4. Найти сумму длин всех ребер куба, если длина его высоты 3 см.

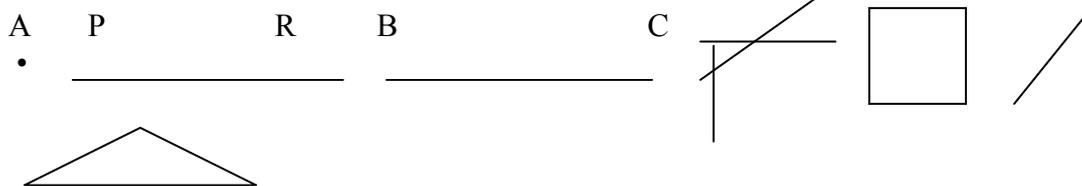
III четверть

Урок № 17

Тема урока: Использование букв латинского алфавита для обозначения геометрических фигур.

1. Прочитать записанные буквы: В, С, Р, R, S, W, г, с, р, в, а.

2. а) Назвать фигуры, изображенные на рисунке.



б) Назвать характерные свойства каждой фигуры.

1. Точка – невидимка. В этом суть её
Хотя её нельзя измерить,
Настолько она ничтожна и мала,
Но она может всех уверить
Что геометрии пользу принесла:
Двух линий она пересечение,
Служит всегда вершиною угла.
Хоть она действительно мала
Но полезна, в этом нет сомненья.
2. Прямая может быть вертикальной,
А может принять любой наклон,
Или быть горизонтальной,
Между точек двух короче линий всех,
При том одно лишь имеет измеренье.
3. Жили-были два брата:
Треугольник с квадратом.
Старший квадратный,
Добродушный, приятный.
Младший – треугольный,

Вечно – недовольный.
 Стал спрашивать квадрат:
 «Почему ты злишься брат?»
 Тот кричит ему: «Смотри,
 Ты полней меня и шире,
 У меня углов лишь три,
 У тебя же их четыре!»
 Но квадрат ответил: «Брат!
 Я же старше, я – квадрат!»
 И сказал ещё нежней:
 «Неизвестно, кто нужней».
 Прав ли квадрат в своем ответе?

3. Прочитать записи

AB = 3 см 5 мм.

CP = 4 см

SK = 7 м

RW = 6 дм

B = 7 мм

∠ K;

∠ P;

∠ R.

Урок № 18

Тема урока: Ломаная линия.

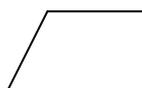
1. Найти на рисунке ломаные линии.



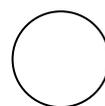
1



2



3



4

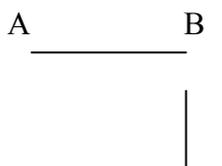


5

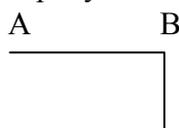
Назвать характерные свойства ломаных.

Назвать виды ломаных. Назвать начало и конец ломаной на рис. 3.

2. Найти сходство и различие рисунков.



1

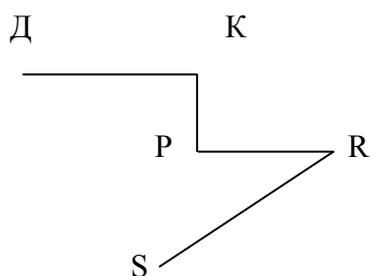


Д

С

2

3. Найти длину ломаной ДКPRS, если ДК=5см; КР=30мм; PR=4см; RS=7см.



4. Найти длину каждого отрезка ломаной ABCD, состоящей из 4 равных звеньев, если её длина равна 16 дм.

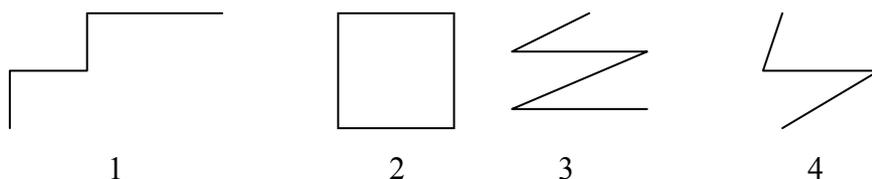
5. Продолжить высказывание.

Чтобы найти длину ломаной линии, надо ...

Урок № 19

Тема урока: Ломаная линия (продолжение).

1. Найти «лишнюю фигуру», как она называется? Рассказать все, что вы о ней знаете.



2. Участок земли имеет форму прямоугольника, длина которого 7 м, ширина 5 м. Сколько метров декоративной проволоки потребуется, чтобы огородить этот участок?

3. Первый отрезок ломаной линии равен 3 см, а каждый последующий больше предыдущего на 2 см. Найти длину ломаной, состоящей из 4 звеньев.

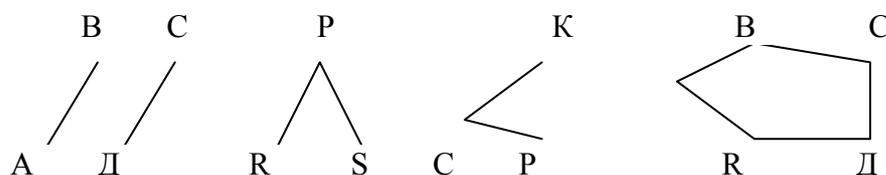
4. Сумма всех сторон равностороннего треугольника равна 21 см. Найти длину каждой стороны треугольника.

5. Носовой платок имеет форму квадрата, сторона которого 30 см. Сколько см потребуется кружев, чтобы обшить платок со всех сторон? Ответ выразить в м и см.

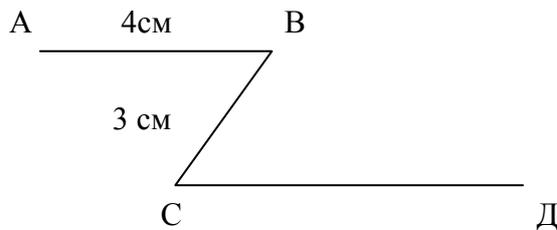
Урок № 20

Тема урока: Ломаная линия (продолжение).

1. Назвать замкнутые ломаные линии, изображенные на рисунке. Назвать незамкнутые ломаные линии, назвать их начало и конец.



2. Как найти длину ломаной линии?
3. Ломаная линия состоит из трех отрезков длиной 3 см, 2 см, 5 см. Вычислить длину этой ломаной линии. Ответ выразить более крупными мерами длины.
4. Длина комнаты 6 м, ширина 4 м. Сколько метров деревянной планки понадобится, чтобы сменить старый плинтус на новый при ремонте комнаты.
5. Вычислить длину ломаной, изображенной на рисунке.

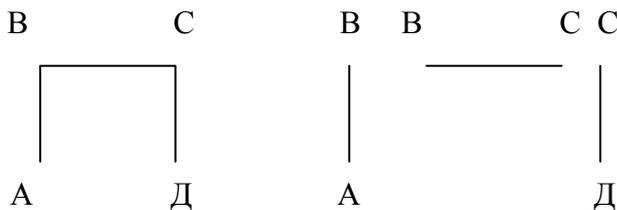


? в 2 раза больше второго отрезка.

Урок № 21.

Тема урока: Построение ломаной линии.

1. Найти сходство и различие фигур, изображенных на рисунках



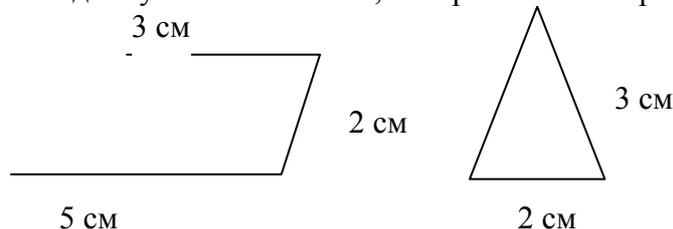
Как называется первая фигура? Назвать её начало и конец.

2. Замкнутая ломаная линия состоит из трех равных отрезков. Какую фигуру образует эта ломаная линия на плоскости? Чему равна каждая сторона этой фигуры?
3. Какую форму имеет обложка учебника математики? Какую линию образуют контуры этой книги? Найти длину этой линии. Хватит ли листа бумаги размером 30 см на 15 см, чтобы обернуть книгу.
4. Фотография имеет форму прямоугольника с длиной сторон 12 см и 20 см. Чему будет равна тесьма для окантовки этой фотографии?

Урок № 22.

Тема урока: Построение ломаной линии (продолжение).

1. Вычислить длину ломаной линий, изображенных на рисунке.



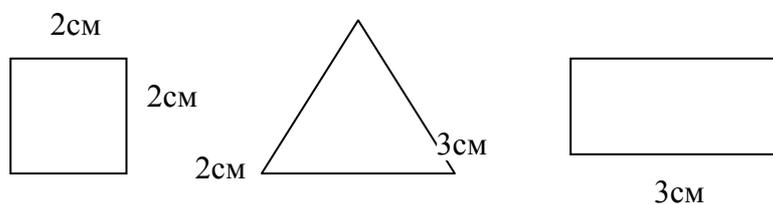
На сколько см больше длина I ломаной линии?
Рассказать о второй фигуре, что вам известно.

2. Найти длину контура равнобедренного треугольника, если его стороны равны 4 см, 5 см. Сколько решений имеет задача?
3. Ломаная линия состоит из двух отрезков. Её длина равна 20 см. Какой длины могут быть отрезки этой ломаной? Длину отрезков выразить в см.
4. Ломаная линия состоит из 3х равных отрезков. Её длина 90мм. Найти длину каждого отрезка. Ответ выразить в см.

Урок № 23.

Тема урока: Построение ломаной линии (продолжение).

1. Что объединяет данные фигуры?



Вычислить сумму всех сторон каждой фигуры двумя способами. Назвать фигуру, сумма сторон которой больше, сумма сторон которой меньше.
На сколько наибольшая сумма меньше наименьшей?
Рассказать характерные свойства третьей фигуры.

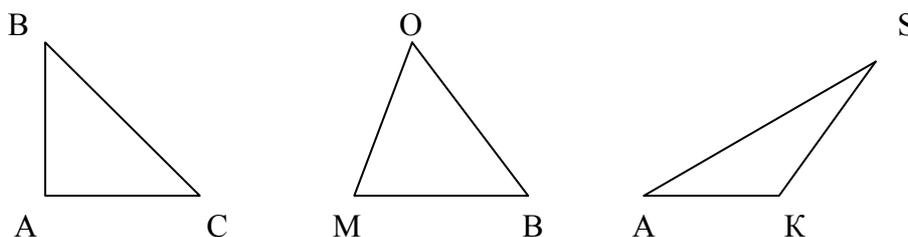
2. Ломаная линия состоит из трех отрезков. Её длина 80 мм. Какой длины могут быть её отрезки. Длину отрезков выразить в мм.
3. Сторона квадрата 5 см, а сторона равностороннего треугольника в 2 раза больше. На сколько см сумма всех сторон квадрата меньше суммы всех сторон треугольника?
4. Продолжить высказывание.

Чтобы найти длину ломаной, надо....

Урок № 24.

Тема урока: Построение треугольников.

1. Назвать каждый вид треугольников в зависимости от их углов изображенных на рисунке.



Рассказать определения прямоугольного, остроугольного, тупоугольного треугольника.

2. Назвать каждый вид треугольника, в зависимости от длин его сторон, изображенных на рисунке.



2 см



1 см



4 см

Продолжить высказывания:

Если треугольник имеет все равные стороны, то он называется ...

Если треугольник имеет 2 равные стороны, то он называется...

Если треугольник имеет все разные стороны, то он называется ...

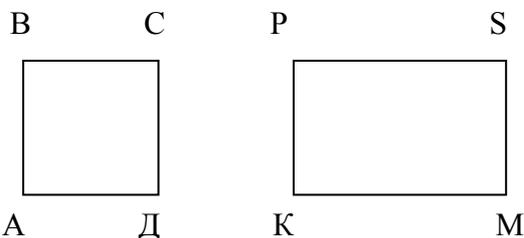
3. Найти сумму всех сторон равностороннего треугольника, если длина стороны 3 см.

4. Найти сумму всех сторон равнобедренного треугольника, длины сторон которого равны 4 см, 3 см. Сколько решений имеет задача?

Урок № 25.

Тема урока: Построение прямоугольников и квадратов.

1. Дать определение каждой из геометрических фигур, изображенных на рисунке.



2. Сторона квадрата 4 см. Найти двумя способами сумму всех сторон квадрата.

3. Сумма всех сторон квадрата равна 48 см. Может ли сторона этого квадрата быть равной 10 см.

4. Длина прямоугольника 5 см, ширина 3 см. Найти двумя способами сумму всех сторон прямоугольника.

5. Сумма всех сторон прямоугольника равна 22 см. Длина прямоугольника 6 см. Найти ширину этого прямоугольника.

IV четверть.

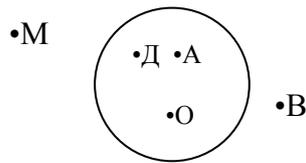
Урок № 26 – контрольная работа.

Урок № 27.

Тема урока: Взаимное положение геометрических фигур.

Понятия «находится вне», «принадлежит».

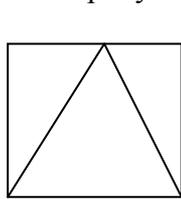
1. Рассмотреть рисунок. Какие из данных точек принадлежат окружности, кругу, находятся вне круга.



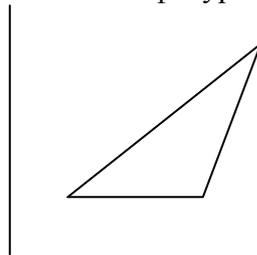
2. Радиус окружности 3 см. Как расположена точка С, если расстояние от центра окружности до точки С равно:

- а) 4см б) равно 3см в) 2 см, относительно данной окружности.

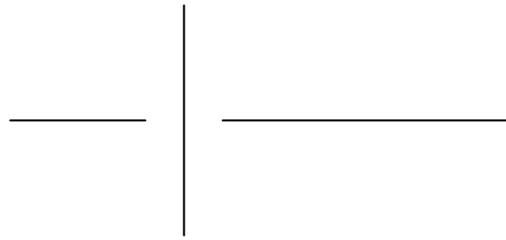
3. Как на рисунке расположены фигуры.



а)



б)



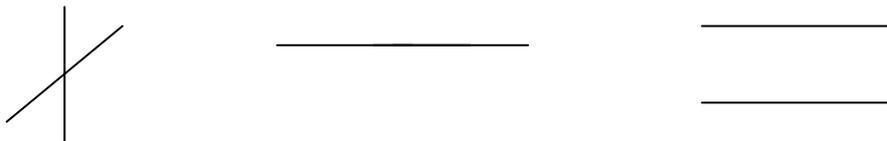
в)

4. Сторона квадрата 5 см. Можно ли начертить отрезок длиной 10 см, принадлежащий данному квадрату? А отрезок длиной 2 см?

Урок № 28.

Тема урока: Взаимное положение геометрических тел.
Понятие «пересекающиеся фигуры».

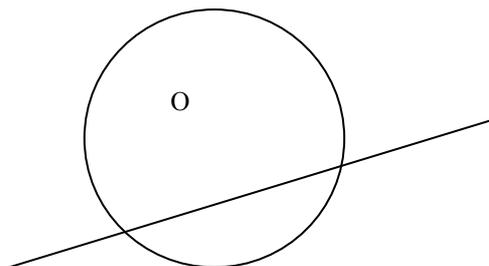
1. Рассказать о взаимном расположении 2-х прямых, изображенных на рисунке.



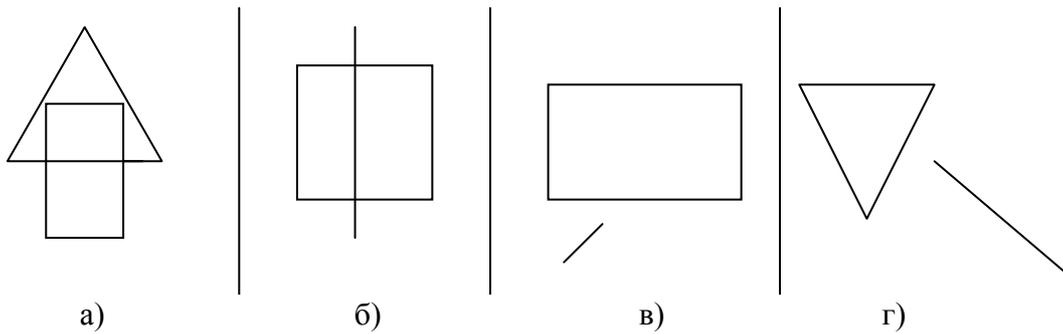
Продолжить высказывания:

- 1) Если две прямые имеют одну общую точку, то они называются ...
- 2) Если прямые совпадают, то они называются ...
- 3) Если прямые не имеют общих точек, то они называются ...

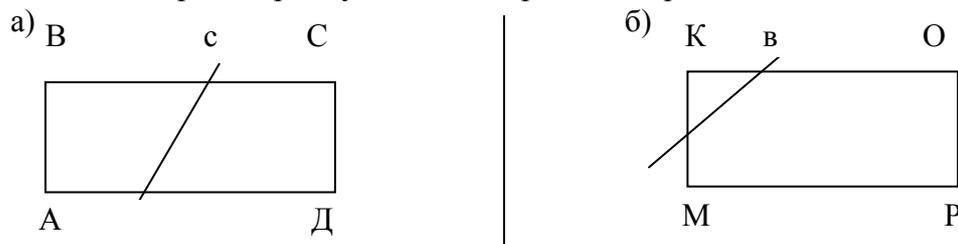
2. Найти общие точки окружности с прямой, круга с прямой, изображенных на рисунке.



3. Какой рисунок «лишний». Ответ обосновать.



4. Какие стороны прямоугольника пересекает прямая?

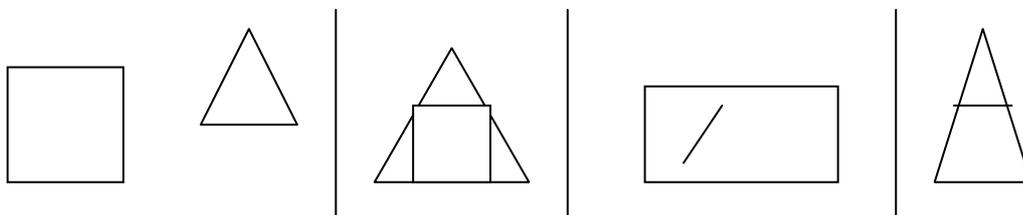


Урок № 29.

Тема урока: Взаимное положение геометрических фигур на плоскости.
(продолжение).

1.

а) Рассмотреть рисунок. Рассказать, как на нем расположены фигуры.

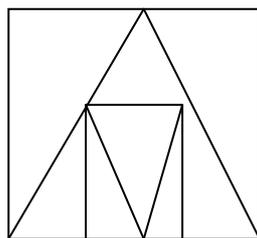


б) Рассказать свойства, характеризующие каждую, изображенную фигуру.

2. Как расположены два круга с одним центром, если $R_1 = 4$ см, $R_2 = 2$ см.

3. Какую фигуру образуют два отрезка имеющие общее начало. Найти длину полученной фигуры, если длина данных отрезков 5 см и 4 см.

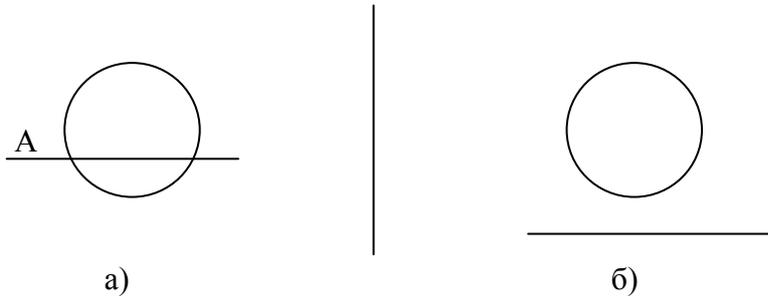
4. Какие фигуры принадлежат другим фигурам? Посчитать сколько получилось треугольников.



Урок № 29.

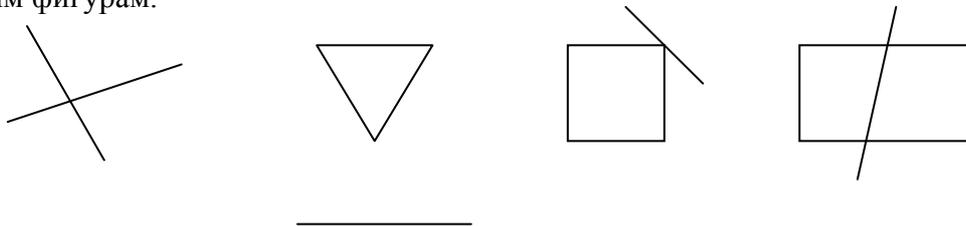
Тема урока: Касающиеся фигуры.

1. Назвать общие точки окружности и прямой. Как называется прямая в каждом случае?

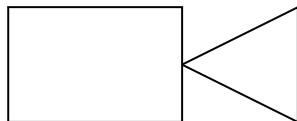


*Скажу тебе: когда идет прямая,
Окружность в двух точках пересекая,
Её секущей линией зовут.
А если у окружности с прямой
Быть может встреча с точкой и одной
Когда, прямая так окружности коснется,
Она касательной зовется.*

2. Рассмотреть рисунок и сказать, как расположена прямая по отношению к другим фигурам.



3. Сколько общих точек имеют изображенные фигуры? Как они называются?



4. Радиус окружности 4 см. Чему равно расстояние от центра окружности до касательной к ней?

Урок № 30.

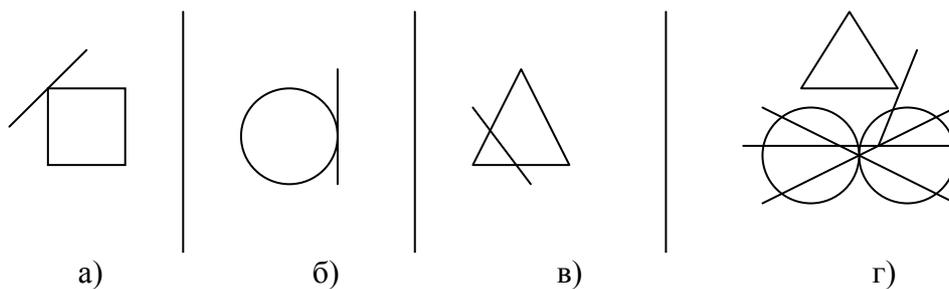
Тема урока: Касающиеся фигуры.

1. Продолжить высказывания.

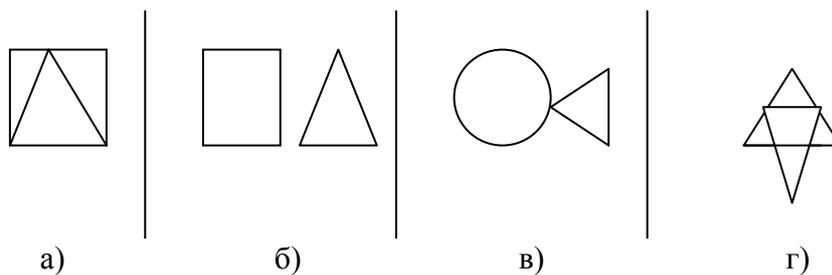
Прямая называется секущей окружности, если ...

Прямая называется касательной к окружности, если ...

2. Какой рисунок «лишний»?



3. Рассмотреть рисунок и сказать, как расположен треугольник по отношению к другим фигурам?



Объяснить ответ, касаящийся рисунка в).

4. Назвать предметы, встречающиеся в быту, в которых есть касающиеся элементы.