



Элементы треугольника

	вершины	стороны	углы
Что такое?			
Как обозначаем?			
Существует ли?	Существует ли треугольник, у которого три вершины лежат на одной прямой?	Существует ли треугольник, у которого стороны равны $a = 3$ см, $b = 14$ см, $c = 10$ см ?	Существует ли треугольник, у которого углы равны $\angle A = 37$ $\angle B = 123$ $\angle C = 90$ градусов ?

Тема урока:

«Свойство углов треугольника»

Цель урока:

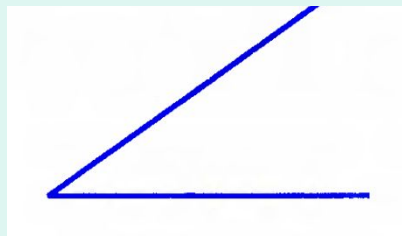
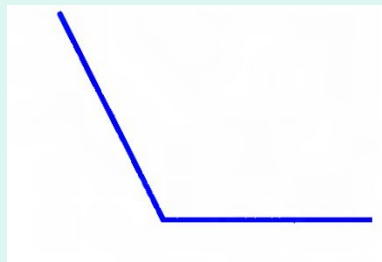
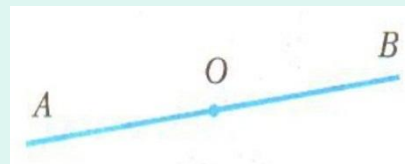
Выяснить.....

Рассмотреть.....

Сформулировать...

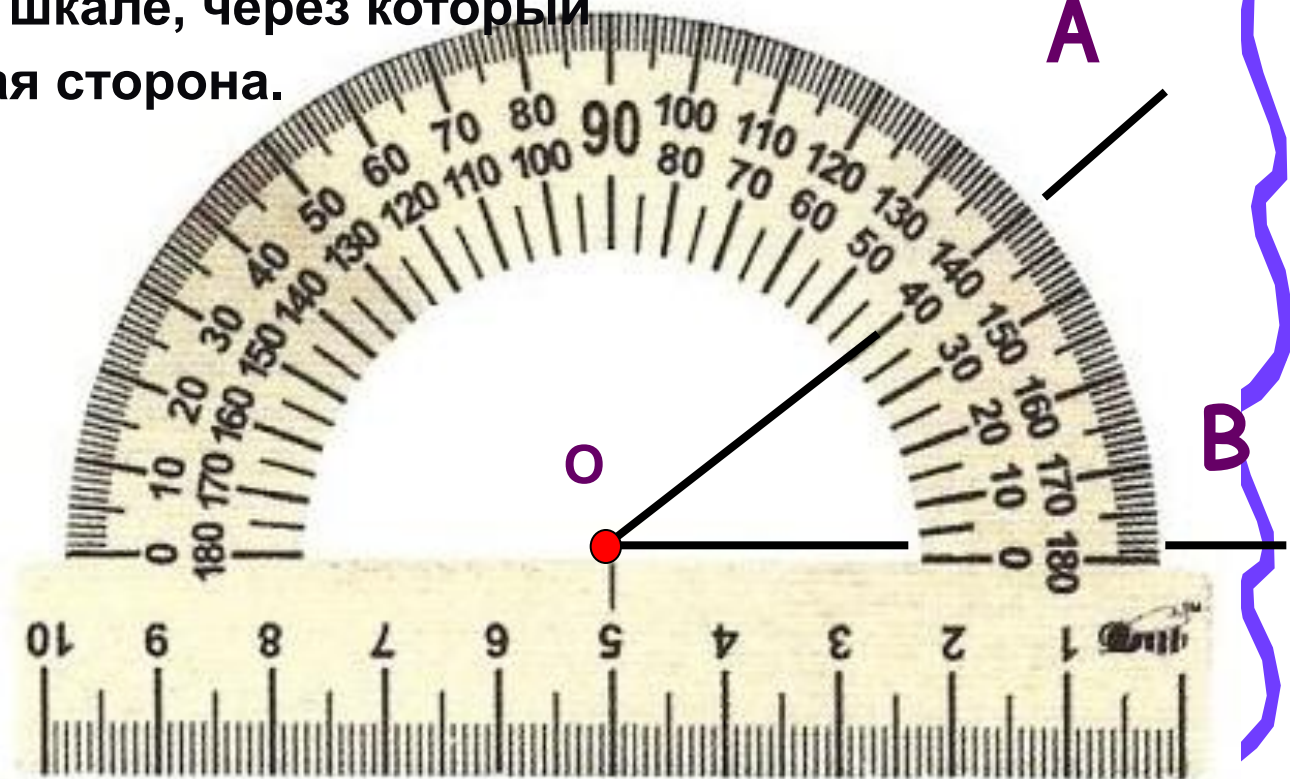
Расставьте углы по видам

Острый	Прямой	Тупой	Развернутый



Измерение градусной меры угла при помощи транспортира.

1. Совместить вершину угла с центром транспортира.
2. Расположить транспортир так, чтобы одна из сторон угла проходила через начало отсчета на шкале транспортира (т. е совместить с 0°).
3. Найти штрих на шкале, через который проходит вторая сторона.



$$\angle AOB = 40^\circ$$

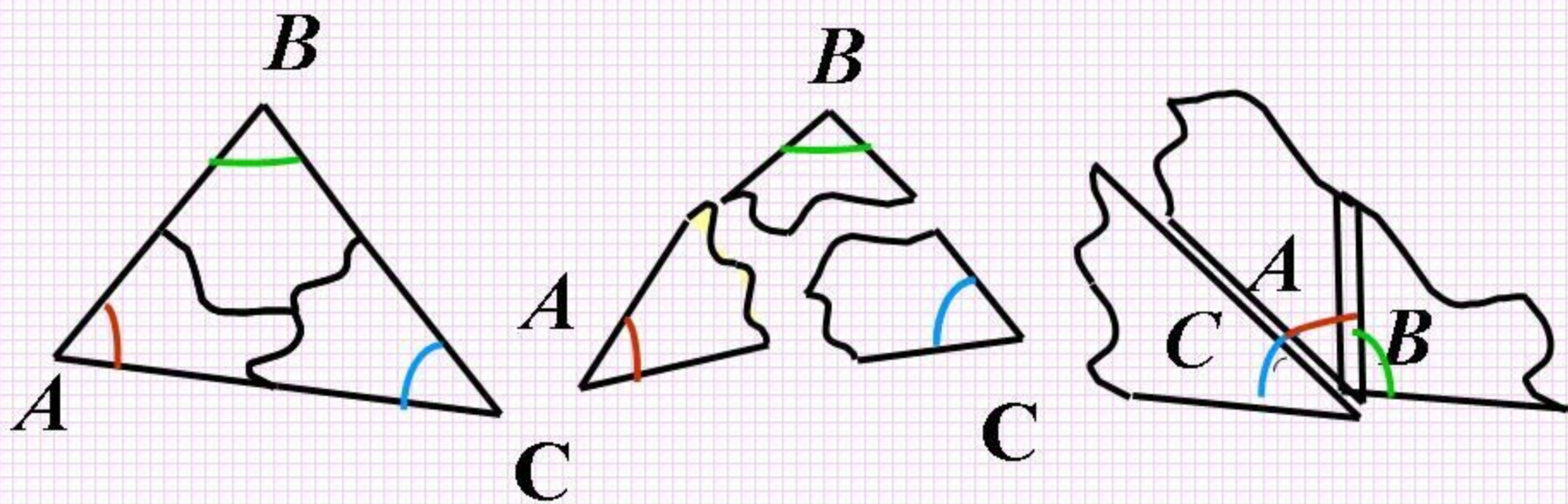


Результаты измерений:

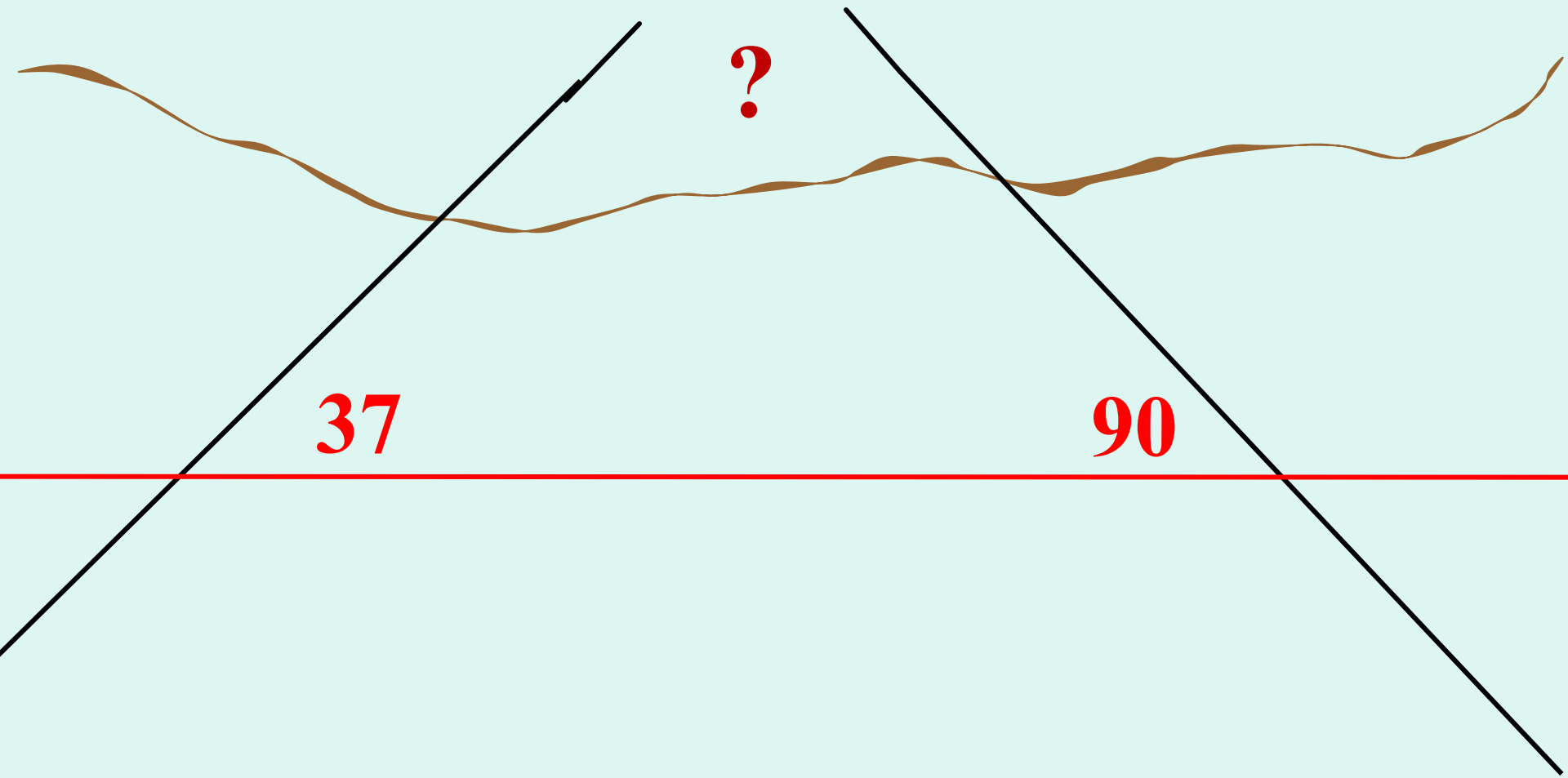
треугольники Углы	прямоугольный	остроугольный	тупоугольный
			
$\angle A$			
$\angle B$			
$\angle C$			
$\angle A + \angle B + \angle C$			

Исследование

*С помощью «отрывания» углов
треугольника можно показать,
что сумма углов треугольника
равна 180° .*

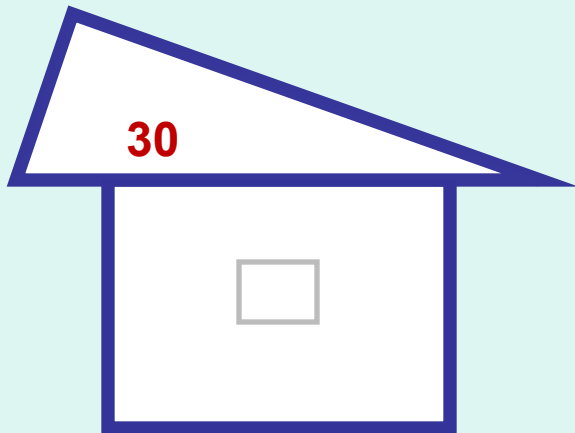


Существует ли треугольник если
градусные меры его углов равны $37, 123, 90$
градусов?



Задача:

ЗАДАЧА: Черепичная крыша дома имеет форму равнобедренного треугольника и имеет уклон **30** градусов. Найти угол между стропилами.



30; ;

Задача

Прямая

- Черепичная крыша дома имеет форму равнобедренного треугольника и имеет уклон **30** градусов. Найти угол между стропилами.

30; ;

Обратная

- Угол между стропилами крыши в форме равнобедренного треугольника составляет **120** градусов. Найти угол наклона стропил к основанию черепичной крыши.

120;



Дорожные знаки

ДОРОЖНАЯ АЗБУКА



**СВЕТОФОРНОЕ
РЕГУЛИРОВАНИЕ**



УСТУПИ ДОРОГУ



ВЪЕЗД ЗАПРЕЩЁН



**ДВИЖЕНИЕ БЕЗ ОСТАНОВКИ
ЗАПРЕЩЕНО**



**ДВИЖЕНИЕ ПЕШЕХОДОВ
ЗАПРЕЩЕНО**



ДЕТИ



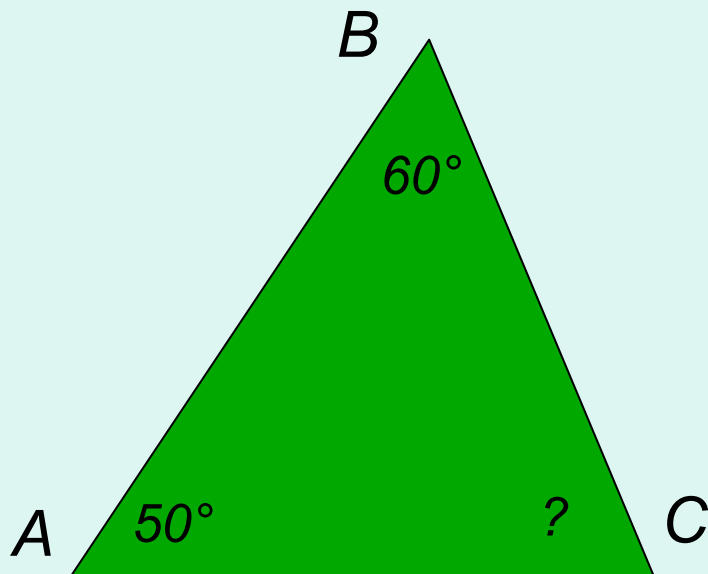
СКОЛЬЗКАЯ ДОРОГА



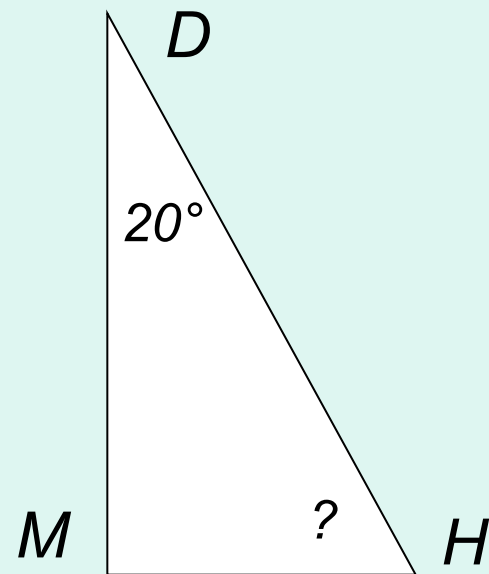
ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД

Тренировочные упражнения

Вычислите все неизвестные углы треугольников

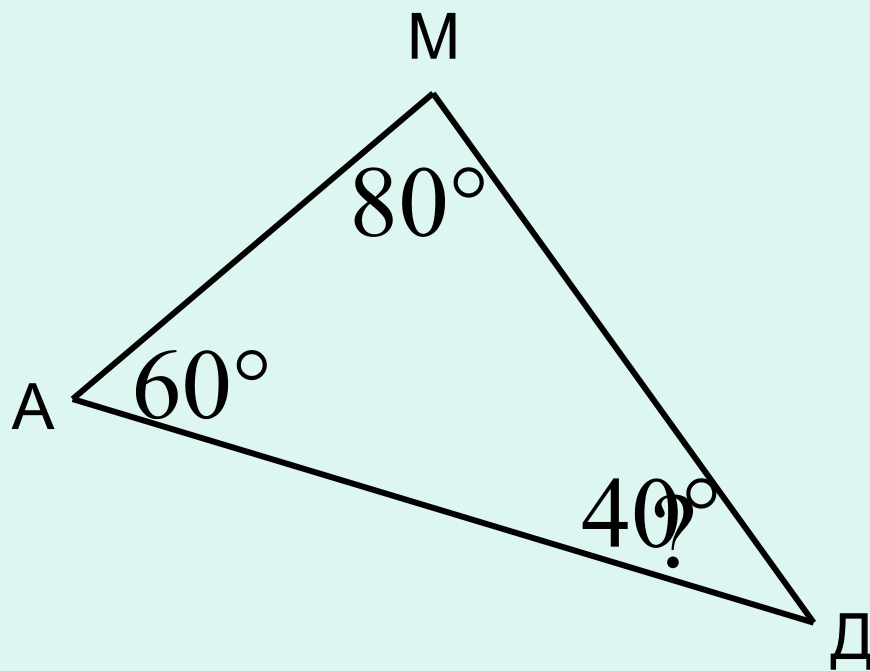


$$\begin{aligned}\angle C &= 180^\circ - 50^\circ - 60^\circ \\ &= 70^\circ\end{aligned}$$

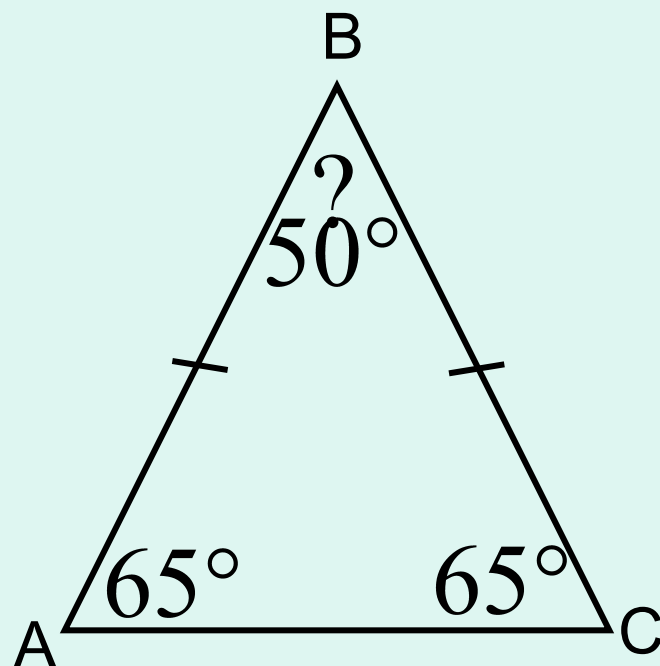


$$\begin{aligned}\angle H &= 180^\circ - 90^\circ - 20^\circ \\ &= 70^\circ\end{aligned}$$

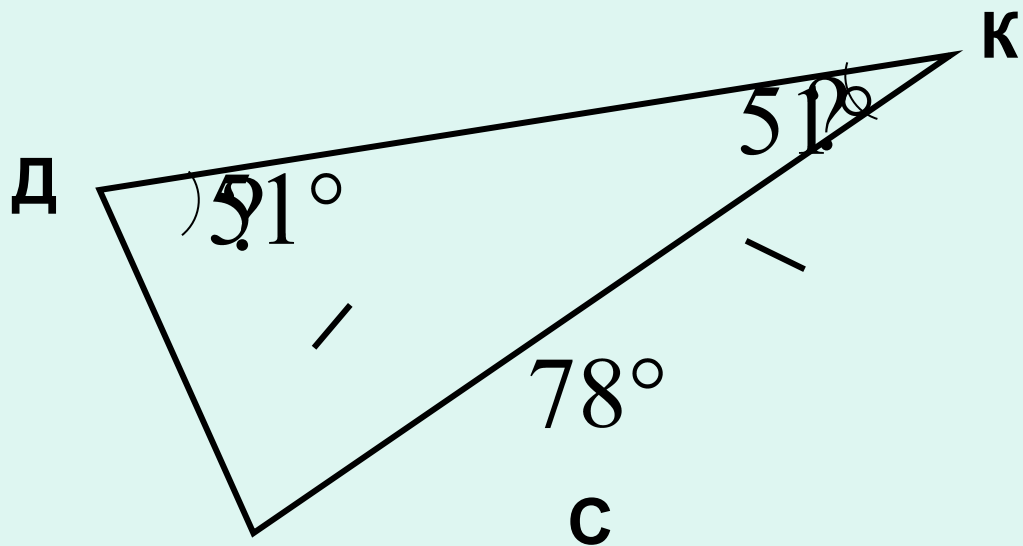
СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА



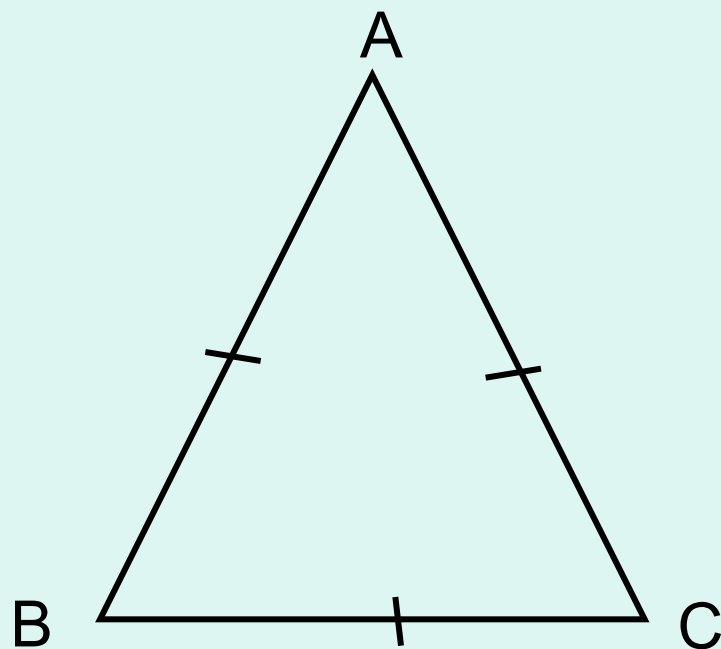
СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА



СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА



СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА



Самостоятельная работа

- I- вариант

Ф.И			
$\triangle ABC$	1	2	3
$\angle A$	110		90
$\angle B$	30	70	
$\angle C$		45	40
Вид треугольн ика			

- II - вариант

Ф.И			
$\triangle ABC$	1	2	3
$\angle A$	20		130
$\angle B$		60	20
$\angle C$	90	35	
Вид треугольн ика			

Эталон для взаимопроверки

- I- вариант

Ф.И			
$\triangle ABC$	1	2	3
$\angle A$	110	65	90
$\angle B$	30	70	50
$\angle C$	40	45	40
Вид треугольн ика			

- II - вариант

Ф.И			
$\triangle ABC$	1	2	3
$\angle A$	20	85	130
$\angle B$	70	60	20
$\angle C$	90	35	30
Вид треугольн ика			

Критерии оценивания

Оценка «5» - все верно

Оценка «4» - от одной до двух ошибок

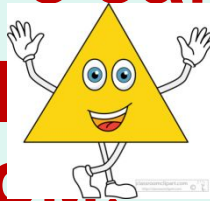
Оценка «3» - три ошибки

Оценка «2» – более трех ошибок

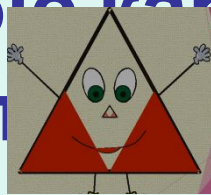
Рефлексия

- Если вы усвоили материал, то вложите

свою карточку с самостоятельной работой в кармашек с улыбающимся треугольником....!



- Если вы не усвоили материал, то вложите свою карточку с самостоятельной работой в кармашек с грустным треугольником.



Домашнее задание

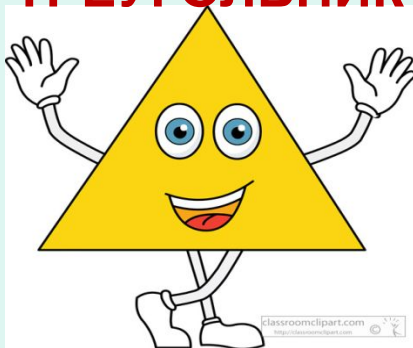
- **№ 583** - обязательное задание
- **№ 591, № 592** – на выбор;
- придумать рассказ о применении свойств треугольника в жизни - творческое задание.



Психогеометрический тест:

Про какую из этих фигур вы можете сказать: «Это – я».

ТРЕУГОЛЬНИК



КВАДРАТ



КРУГ



ПРЯМОУГОЛЬНИК



ЛОМАНАЯ



- **Треугольники»** - лидеры – умеют и хотят управлять, организовывать. В экстремальной обстановке они просто незаменимы. Их минусы – высокий уровень конфликтности.
- **«Квадраты»** - тоже лидеры, но в более спокойной обстановке, трудолюбивы, доводят дело до логического конца (в отличие от треугольников). К «минусам» можно отнести их упрямство.
- **«Круги»** - общительны, бесконфликтны, играют в коллективе роль «жилетки, в которую плачутся», но им не хватает последовательности в действиях, они очень нерешительны.
- **«ЛОМАНЫЕ»** - творческие, креативные люди, двигают мир вперед, идейны. Но... тоже очень конфликтны. Свои идеи до конца не реализуют.



ВСЕМ СПАСИБО!