

Составила учитель математики Захарова Светлана  
Захаровна, 7 школа, г. Каменск-Уральский, Свердловская  
область.

# ИГРА «ЧТО? ГДЕ? КОГДА?»

По теме «Треугольники»

# Рекомендации для проведения игры

- Игра заимствована из телевикторины «Что? Где? Когда?», поэтому при проведении её целесообразно придерживаться ритуала, принятого телевидением и хорошо известного ученикам. Вместо телеэкрана используется обычный экран и кодоскоп или мультимедийный проектор
- Вопросы приготовлены заранее, их подбирает учитель. Все вопросы записаны на карточках и на прозрачной плёнке( в случае использования кодоскопа) и сложены в конверты.
- Столы заранее сдвигаются по два вместе и ставятся по периметру класса. В центре кабинета - игровой стол с волчком, по периметру расположены конверты с вопросами.
- Класс разбит на группы. Чтобы избежать лишних массовых перемещений по классу во время игры, капитаны каждой команды подходят по очереди к игровому столу, крутят волчок, берут указанный конверт с вопросом и после того как учитель сообщает задание всем командам с помощью кодоскопа или компьютера, начинают обсуждение вопроса.
- По истечению времени команда отвечает на вопрос, если ответ не верный, ответить имеет право та команда, которая первая подняла табличку со своим номером.
- Победившая команда определяет наиболее активных участников игры. Им ставится оценка 5.остальным участникам учитель ставит оценки по степени их активности в игре.

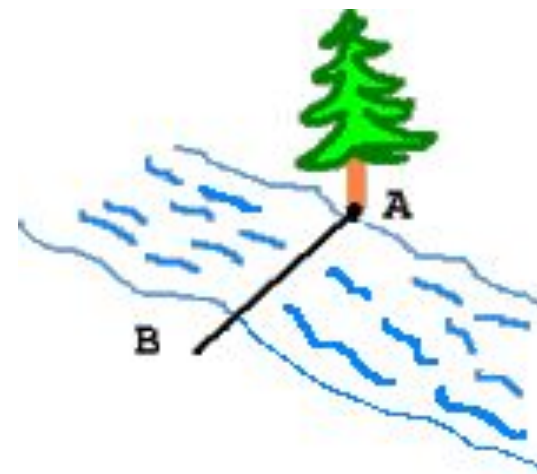


# Правила игры:

- *В игре принимают участие команды по 5-6 человек.*
- *В команде выбирается капитан.*
- *В начале игры учитель проводит жеребьёвку (капитан вытягивает табличку с номером команды).*
- *Капитан первой команды подходит к игровому столу, приводит в движение волчок, и берёт конверт с указанного сектора, сообщает № сектора учителю. Учитель показывает на экране слайд с выбранным сектором, объясняя суть задания всем командам.*
- *По команде учителя: «Время!», начинается обсуждение вопроса. На обсуждение вопроса-1,5 минуты).*
- *По истечении времени, команда отвечает на вопрос. В случае неверного ответа, право дать другой ответ предоставляется той команде, которая первой подняла табличку со своим номером.*
- *Независимо от правильности ответа, за игровой стол садится вторая команда и т. д. по возрастанию №.*
- *За каждый правильный ответ команда получает 5 баллов.*
- *Выигрывает команда, получившая наибольшее количество баллов.*



# 1 сектор



***Между точками A и B  
имеется препятствие.  
Как измерить расстояние  
между этими точками?  
(используйте какой-либо  
признак равенства  
треугольников)***



## 2 сектор

- ***Используя разрезную теорему, «составить» первый признак равенства треугольников.***



## 3 сектор

- **Определить вид треугольника, если:**
- **Каждая биссектриса делит треугольник на два равных треугольника.**
- **Данный треугольник:**
  - А) равнобедренный;
  - Б) равносторонний;
  - В) разносторонний;
  - Г) тупоугольный.



## 4 сектор

- *Какие из следующих высказываний ложные?*
- *А) через две точки можно провести только одну прямую;*
- *Б) высота любого треугольника проходит во внутренней его области*
- *В) два треугольника равны, если три угла одного треугольника соответственно равны трём углам другого треугольника*

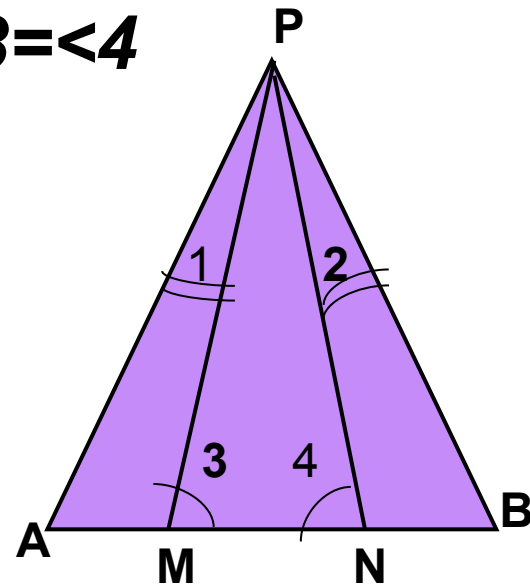


# 5 СЕКТОР

- **Дано:  $AP=BP$**

- **$\angle 1 = \angle 2$**

- **Доказать:  $\angle 3 = \angle 4$**





## 6 СЕКТОР

- ***Периметр равнобедренного треугольника равен 28 см. Одна из сторон 10 см. Найти другие стороны треугольника. Сколько решений имеет задача?***



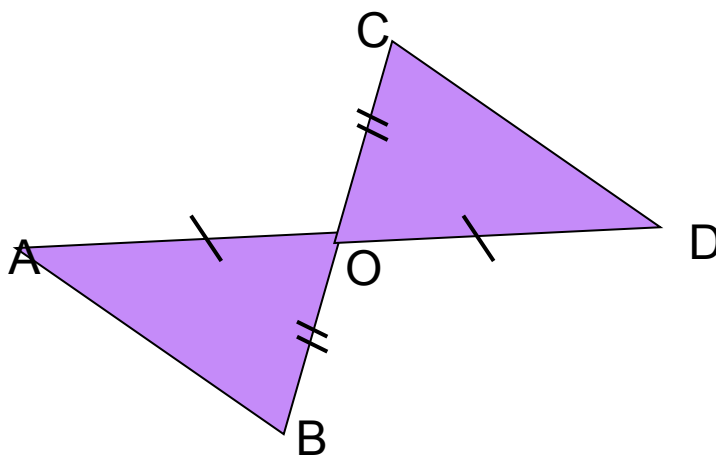
# 7 СЕКТОР

- **Найти верный ответ для того, чтобы закончить предложение:**
- **Каждая медиана делит треугольник на два равных треугольника, тогда**
- **данный треугольник:**
- **А) равнобедренный;**
- **Б) равносторонний;**
- **В) разносторонний;**
- **Г) тупоугольный.**



# 8 СЕКТОР

- **Найти  $AB$ , если  $CD=4\text{см}$ .**



- **Используя разрезную теорему, составить применённую к данной задаче теорему.**

## 9 сектор

***В мастерской сделали из проволоки 4 стержня длиной 4, 7, 10 и 13 см. Выяснить, из каких трёх стержней можно составить треугольник, а из каких нельзя. Объясните ваши выводы.***



10 сектор

■ *Музыкальная  
пауза*



- *Запустить музыку по щелчку.*



# 11 сектор

Блиц-сектор.

Ответить на 2 вопроса:

- 1) Дан треугольник ABC. Как можно быстрее постройте треугольник, равный данному, используя линейку и циркуль.
- 2) Витя Верхоглядкин начертил фигуру, имеющую углы, причём два угла равны, однако это не равнобедренный треугольник. Возможно ли это?

