



«Геометрические гонки»

Урок по геометрии в 7 классе

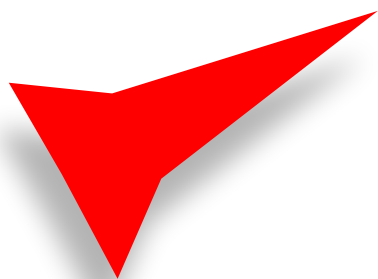
Учитель: Иванова Светлана Борисовна

г. Санкт-Петербург, 2016 г.

*«Геометрия полна приключений,
потому что за каждой задачей
скрывается приключение мысли.*

*Решить задачу – это значит
пережить приключение».*

В. Произолов



Маршрут.

- ▶ 1. Разминка 3 мин.
- ▶ 2. Решение задач по готовым чертежам 10 мин.
- ▶ 3. «Дополни фразу» 5 мин.
- ▶ 4. Решение задач 10 мин.
- ▶ 5. Кроссворд 4 мин
- ▶ 6. Выступление у доски 10 мин
- ▶ 7. Подведение итогов 2 мин
- ▶ 8. Домашнее задание

1. Разминка

Терминологический диктант.

Проверь себя:

- ▶ Параллельные, биссектриса, соответственные, медиана, перпендикуляр, хорда, гипотенуза, смежные, секущая, доказательство.

2. Решение задач по готовым чертежам

Ответы:

№	1 вариант	2 вариант
1	$\angle MNK=80^\circ$, $\angle NKM=50^\circ$, $\angle KMN=50^\circ$	$\angle ABC=40^\circ$, $\angle BCA=70^\circ$, $\angle CAB=70^\circ$
2	$BC=6$	$AB=72$
3	$\angle 1=106^\circ$, $\angle 2=74^\circ$	$\angle 1=104^\circ$, $\angle 2=76^\circ$

3. «Дополни фразу»

3. «Дополни фразу»

Проверь себя:

1 вариант

1. Точка O делит прямую на два луча
2. Угол, меньший прямого угла, называется *тупым*
3. Если две параллельные прямые пересечены секущей, то накрест лежащие углы *равны*
4. Сумма длин сторон треугольника называется *периметр*
5. Перпендикуляр, проведенный из вершины треугольника к прямой, которая содержит противоположную сторону, называется *высотой* треугольника, опущенной из данной вершины.
6. Если две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны
7. Два угла называются *вертикальными*, если стороны одного угла являются продолжением сторон другого.
8. Отрезки, соединяющие вершины треугольника, называются *сторонами*

2 вариант

1. Если сторона и прилежащие к ней углы одного треугольника соответственно равны стороне и прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны.
2. В любом треугольнике биссектрисы пересекаются в *одной точке*
3. В равнобедренном треугольнике медиана, проведенная к основанию, является *высотой и биссектрисой*
4. Отрезок, соединяющий центр окружности с какой-либо точкой окружности, называется *радиусом*
5. Если один из углов в треугольнике равен 90° , то треугольник называется *прямоугольным*
6. В треугольнике против большей стороны лежит *больший угол*.
7. Геометрическая фигура, состоящая из всех точек, расположенных на заданном расстоянии от данной точки, называется *окружностью*
8. Если катет прямоугольного треугольника равен половине гипотенузы, то угол, лежащий против этого катета, равен 30°

4. Решение задач



1. *Внимательно прочитай условие.*
2. *Сделай краткую запись и рисунок.*
3. *Реши задачу, пояснения пиши обязательно!*
4. *Сделай проверку и запиши ответ.*

Кроссворд

¹ к	у	² б						³ л	и	н	⁴ е	й	к	⁵ а
		и									в			л
⁶ а	к	с	и	о	м	а					⁷ к	р	у	г
с		с									л			е
⁸ т	р	е	у	г	о	⁹ л	ь	н	и	к				б
р		к				у				д				р
о		т				ч					¹⁰ в			а
л		р				¹¹ г					ы			
я		и				¹² р	а	д	и	у	с			¹³ м
б		с				а					о			е
¹⁴ п	и	р	а	м	и	д	а			¹⁵ к	а	т	е	т
	я					у					а			р
						с								

6. Выступление у доски



Проверь себя:

№	ответ	№	ответ
1	$70^\circ, 70^\circ, 40^\circ$	6	29 см
2	23 см или 9 см	7	29 см и 29 см
3	четыре угла по 150° , четыре других угла по 30°	8	70°
4	85° или 15°	9	6,6 м
5	105°	10	1,25 м

7. Подведение итогов, награждение победителей!



8. Домашнее задание:

- ▶ *Решите в тетрадях оставшиеся нерешенными задачи. Напишите все известные вам формулы для вычисления площадей различных геометрических фигур.*

Рефлексия настроения и эмоционального состояния



Настроение отличное, мне понравился урок, было интересно



Настроение хорошее, но к происходившему на уроке я равнодушен



Настроение плохое, мне не интересно, ничего нового я не узнал



9. Литература:

1. Геометрия 7-9, учебник, Атанасян А. Г. и др., М. Просвещение, 2010 г.
2. Геометрия. Задачи на готовых чертежах для подготовки к ЕГЭ и ГИА. 7-9кл., Балаян Э. Н., Ростов н/Д, Феникс, 2013 г.
3. Наглядная геометрия. Рабочая тетрадь №1. Смирнов В. А., М, МЦНМО, 2012 г.
4. Интернет ресурсы: Википедия.