

Геометрия 9 класс. Решение задач. Подготовка к ОГЭ.

Учитель математики МАОУ «Гимназия №37
Авиастроительного района города Казани
Филиппова Елена Николаевна

Цели урока

- Проверить владение понятиями треугольник, четырёхугольник, многоугольник, центральный и вписанный угол, окружность, знание их свойств;
- рассмотреть задачи на вычисление величин углов и длин отрезков, на вычисление площадей фигур, на определение характеристик геометрических фигур, нарисованных на квадратной решётке;
- продолжить формирование коммуникативных умений, работая в сменных группах.
- продолжить формирование грамотной математической речи.

**Чтение делает человека знающим,
беседа – находчивым, а привычка
записывать - точным
Ф. Бэкон**

1 задание. «Разминка»

Установите, какие утверждения верны ,
какие- неверны. Верно- 1, неверно - 0

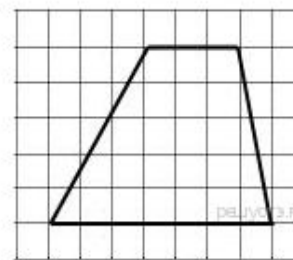
1. В параллелограмме есть два равных угла.
2. Сумма углов треугольника равна 360° .
3. Биссектриса равнобедренного треугольника, проведённая из его вершины к основанию, является медианой.
4. Центры вписанной и описанной окружностей равностороннего треугольника совпадают.
5. В любой четырёхугольник можно вписать окружность.
6. Тангенс любого острого угла меньше единицы.
7. Косинус острого угла прямоугольного треугольника равен отношению прилежащего катета к гипотенузе.
8. 1011001

2 задание.

Фигуры на квадратной решётке.

4 Задание 19 № 349448

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображена трапеция. Найдите длину её средней линии.



Ответ:

Найдите тангенс угла, изображённого на рисунке.



Ответ:

3. Работа в группах

1 группа

Основания трапеции 9 и 99, одна из боковых сторон равна 3, а синус угла между ней и одним из оснований равен $\frac{7}{9}$. Найдите площадь трапеции.

Работа в группах

2 группа

Периметр ромба равен 24, а синус одного из углов равен $\frac{1}{3}$. Найдите площадь ромба.

Работа в группах

3 группа.

Окружность с центром в точке O описана около равнобедренного треугольника ABC , в котором $AB = BC$ и угол ABC равен 29° . Найдите угол BOC . Ответ дайте в градусах.

Работа в группах

4 группа.

Найдите площадь кругового сектора, если радиус круга равен 3, а угол сектора равен 120° . В ответе укажите площадь, делённую на π .

Работа в группах

5 группа.

На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N . Известно, что угол NBA равен 32° . Найдите угол NMB . Ответ дайте в градусах.

Ответы к задачам

1 группа	126
2 группа	12
3 группа	151
4 группа	3
5 группа	58

Итог урока

Ф.И. обучающегося	1 задание	2 задание	3 задание	Эксперт
	Нет ошибок - 5 Одна ошибка - 4 Две ошибки - 3	Объяснял(а) задачу у доски - 1 балл	Оцени свою работу в группе (вклад в решение задачи)- максимум - 5 баллов	Выступал(а) в роли эксперта, оцени свой ответ максимум - 5 баллов
Итоговая оценка				
Примечание.	(Вопросы, оставшиеся без ответа.)			

Домашнее задание

Вариант ОГЭ № 12,

задания 15-20, 24.

Спасибо за урок!

Дополнительное задание.

Найдите тангенс угла AOB

