

**МИНИСТЕРСТВО НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ

КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ В 8 КЛАССЕ

по ГЕОМЕТРИИ

НА ОСНОВЕ оптимизированной учебной программы

**Календарно – тематическое планирование по геометрии для 8 класса
(2 часа в неделю, всего 68 часов)**

Уроки	Главы, темы	Кол час	Тип урока, методы, приемы	Дом. зад.
	І четверть	18		
1	Повторение материала, пройденного в 7 классе	1		
2	Повторение материала, пройденного в 7 классе	1		
3	Повторение материала, пройденного в 7 классе	1		
	Глава І Четырехугольники	19		
4	Многоугольники	1		
5	Сумма внутренних и внешних углов выпуклого многоугольника	1		
6	Параллелограмм и его свойства	1		
7	Признаки параллелограмма	1		
8	Прямоугольник и его свойства	1		
9	Контрольная работа № 1	1		
10	Ромб и его свойства	1		
11	Квадрат и его свойства	1		
12	Средняя линия треугольника	1		
13	Трапеция	1		
14	Свойство равнобедренной трапеции	1		
15	Средняя линия трапеции	1		
16	Теорема Фалеса	1		
17	Контрольная работа № 2	1		
18	Задачи на применение теоремы Фалеса	1		
	ІІ четверть	14		
19	Осевая симметрия	1		
20	Фигуры, имеющие ось симметрии	1		
21	Центральная симметрия и её свойства	1		
22	Центрально – симметричные фигуры	1		
23	Контрольная работа № 3	1		
	Глава ІІ Площади	12		
24	Понятие о площади.	1		

	Равновеликие фигуры			
25	Измерение площадей	1		
26	Площадь прямоугольника	1		
27	Площадь параллелограмма	1		
28	Площадь треугольника	1		
29	Площадь ромба	1		
30	Площадь трапеции	1		
31	Контрольная работа № 4	1		
32	Решение задач	1		
	III четверть	30		
33	Площадь многоугольника	1		
34	Решение задач	1		
	Глава III теорема Пифагора	8		
35	О Пифагоре и его теореме	1		
36	Доказательство теоремы Пифагора	1		
37	Следствие из теоремы Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора	1		
38	Нахождение высоты треугольника по трем сторонам	1		
39	Формула Герона для площади треугольника	1		
40	Решение задач	1		
41	Контрольная работа № 5	1		
42	Решение задач	1		
	Глава IV Окружность	12		
43	Окружность	1		
44	Свойства хорд и диаметров окружностей	1		
45	Взаимное расположение прямой и окружностей. Касательная к окружности	1		
46	Взаимное расположение прямой и окружностей. Касательная к окружности	1		
47	Угол, вписанный в окружность	1		
48	Угол, вписанный в окружность	1		
49	Решение задач	1		
50	Контрольная работа № 6	1		
51	Решение задач	1		
52	Вписанная окружность	1		
	IV четверть	16		

53	Описанная окружность	1		
54	Измерение углов, образованных секущими	1		
	Глава V Векторы	10		
55	Понятие вектора.	1		
56	Сложение и вычитание векторов	1		
57	Умножение вектора на число	1		
58	Применение векторов при решении задач	1		
59	Решение задач	1		
60	Контрольная работа № 7	1		
61	Координаты вектора	1		
62	Действие над векторами, заданными своими координатами	1		
63	Скалярное произведение векторов	1		
64	Физические и геометрические интерпретации векторов	1		
	Повторение	4		
65	Решение задач	1		
66	Решение задач	1		
67	Контрольная работа № 8	1		
68	Заключительный урок	1		

I четверть
Контрольная работа № 1
I вариант

1. Найдите углы выпуклого пятиугольника, если они пропорциональны числам 1,3,5,7,11.
2. В параллелограмме одна сторона в 3 раза больше другого, а периметр равен 20 см. Найдите стороны параллелограмма.
3. Вычислить периметр прямоугольного листа бумаги, центр симметрии которого находится на расстоянии 5,43 дм от большей стороны и 81,5 см от меньшей стороны.
4. Из медной проволоки длиной 16,5 дм необходимо сделать параллелограмм, две стороны которого относятся, как 5 : 7. Определить какой длины должны быть стороны параллелограмма.

II вариант

1. Найдите углы выпуклого шестиугольника, если они пропорциональны числам 2,4,4,6,8,12
2. В параллелограмме одна сторона в 4 раза меньше другого, а периметр равен 25 см. Найдите стороны параллелограмма.

3. В центре прямоугольного участка растет дерево, расстояние от дерева до большей стороны равно 16,7 м, а до меньшей стороны - 23,8 м. Какой длины забор нужно поставить вокруг участка?
4. Две доступные точки A и B разделены препятствием. Найдите расстояние между ними, пользуясь одним из признаков параллелограмма.

Контрольная работа № 2

I вариант

1. Найти углы ромба, в котором высота делит сторону пополам.
2. В равнобедренной трапеции большее основание равно 5,2 м, боковая сторона - 1,6 м, тупой угол равен 120° . Найти длину средней линии трапеции.
3. Используя свойство средней линии треугольника, найдите расстояние между двумя недоступными точками A и B .
4. Сторона квадратной шайбы равна 60 мм. Какой длины должен быть лист стали, чтобы из него можно было сделать 50 шайб? Ширина листа 300 мм.

II вариант

1. Найти углы ромба, в котором одна диагональ равна стороне.
2. В равнобедренной трапеции большее основание равно 18 см, высота - 5 см, тупой угол равен 135° . Найти длину средней линии трапеции.
3. Найдите расстояние до недоступной точки, используя свойство средней линии треугольника.
4. Заготовка имеет квадратное сечение, периметр которого равен 250 мм. Деталь должна иметь также квадратное сечение со стороной 57,5 мм. Определить припуск на каждую сторону.

II четверть

Контрольная работа № 3

I вариант

1. Дано: $\angle(ab)$, $MK \parallel M_1K_1 \parallel M_2K_2 \parallel M_3K_3 \parallel M_4K_4$,
 $EM = MM_1 = M_1M_2 = M_2M_3 = M_3M_4$. $KK_4 - K_1K_2 = 14\text{ см}$. Найти: EK_4 .
2. Взять несколько точек и построить точки, симметричные им относительно данной прямой. Прямую на чертеже провести наклонно.
3. Найти ось симметрии равнобедренного треугольника. Указать число осей симметрии.
4. Начертить два квадрата, симметричные относительно произвольно взятого центра симметрии.

II вариант

1. Дано: $\angle(mn)$, $AB \parallel A_1B_1 \parallel A_2B_2 \parallel A_3B_3 \parallel A_4B_4$, $OA = AA_1 = A_1A_2 = A_2A_3 = A_3A_4$.
 $BB_4 - B_2B_3 = 10\text{ см}$. Найти: OB_4

2. Взять несколько точек и построить точки, симметричные им относительно данной прямой. Прямую на чертеже провести вертикально.
3. Найти ось симметрии равностороннего треугольника. Указать число осей симметрии.
4. Начертить два равностороннего треугольника, симметричные относительно произвольно взятого центра симметрии.

Контрольная работа № 4

I вариант

1. Найдите площадь четырехугольника, если его диагонали взаимно перпендикулярны, а их длины равны 5 и 11.
2. Пол комнаты, имеющий форму прямоугольника, длина которого 6 м и ширина 5,5 м необходимо покрыть паркетом прямоугольной формы; длина паркетной клепки 0,3 м и ширина 0,05 м. Сколько нужно таких паркетных клепок для покрытия пола?
3. Площадь параллелограмма равна 12. Найдите периметр этого параллелограмма, если его высоты равны 2 и 3.
4. Скат крыши имеет форму треугольника, основание которого равно 12,5 м, а высота равна 7,50 м. Сколько черепиц потребуется для этого ската крыши, если каждая черепица покрывает площадь в $1,50 \text{ дм}^2$, причем запас на бой не должен превышать 4 % теоретически необходимого количества их ?

II вариант

1. Найдите площадь четырехугольника, если его диагонали взаимно перпендикулярны, а их длины равны 9 и 11.
2. Пол, длина которого 6 м а ширина 4,5 м нужно вымостить квадратными каменными плитками. Сколько для этого потребуется плиток, если сторона каждой плитки равна 0,3 м?
3. Площадь параллелограмма равна 24. Найдите периметр этого параллелограмма, если его высоты равны 3 и 4.
4. Один квадратный метр листового железа весит 38,5 кг. Вычислить вес треугольника, вырезанного из этого железа, если его основание и высота соответственно равны 42 см и 2,3 дм.

III четверть

Контрольная работа № 5

I вариант

1. Площадь ромба равна 540 см^2 ; одна из его диагоналей равна 45 см. Найти длину другой диагонали.
2. Площадь участка земли, имеющего форму трапеции, равна 10 а, высота трапеции, равна 25 м, одно основание равно 48 м. Найти длину другого основания.
3. Лестница длиной 13 м приставлена к стене дома. Нижний конец лестницы находится на расстоянии 5 м от основания стены. На какой высоте находится её верхний конец?
4. Найдите площадь треугольника по трем сторонам: 13, 14, 15.

II вариант

1. Площадь ромба равна 336 см^2 ; одна из его диагоналей равна 14 см. Найти длину другой диагонали.
2. Площадь участка земли, имеющего форму трапеции, равна 30 а , высота трапеции, равна 50 м, одно основание равно 45 м. Найти длину другого основания.
3. Длина пожарной лестницы составляет 15 м. Нижний конец лестницы находится на расстоянии 9 м от основания дома. Определить высоту стены дома, если лестница достаёт до крыши дома.
4. Найдите площадь треугольника по трем сторонам: 17, 65, 80.

Контрольная работа № 6

I вариант

1. MP – диаметр, O – центр окружности. OM = OK = MK. Найдите угол PKO.
2. Окружность разделена на части, которые относятся, как $10,5 : 16,5 : 9$, и точки деления соединены между собой. Определить величину углов образовавшегося треугольника.
3. Хорды KM и CD пересекаются в точке E, причем $CE = 6\text{ см}$, $ED = 8\text{ см}$, KE на 8 см меньше EM. Найти: KM.
4. Прямые AB и AC касаются окружности с центром O в точках B и C. Найдите BC, если $\angle OAB = 30^\circ$, $AB = 5\text{ см}$.

II вариант

1. AC – диаметр окружности, O – её центр. $OC = OB = OA$. Найдите угол OSB.
2. Окружность разделена на части в отношении $3,5 : 5,5 : 3$, и точки деления соединены между собой. Определить углы образовавшегося треугольника.
3. Хорды BD и CE пересекаются в точке A, причем $AC = 6\text{ см}$, $AE = 12\text{ см}$, AB на 1 см меньше AD. Найти: BD.
4. Точка лежит на расстоянии 27 см от центра окружности. Из этой точки проведены к окружности две касательные; угол образованный касательными, равен 60° . Вычислить радиус окружности.

IV четверть

Контрольная работа № 7

I вариант

1. Периметр равностороннего треугольника равен $6\sqrt{3}\text{ см}$. Найдите радиус описанной окружности.

2. В равнобедренном треугольнике основание равно 10 см, боковая сторона - 13 см. Найти радиус вписанного круга.
3. Дан треугольник ABC. Выразите вектор CB через векторы AC и AB.
4. Дан параллелограмм ABCD. Найдите сумму векторов: BA и BC.

II вариант

1. Периметр равностороннего треугольника равен $9\sqrt{3}$ см. Найдите радиус описанной окружности.
2. В равнобедренном треугольнике основание равно 12 см, боковая сторона - 10 см. Найти радиус вписанного круга.
3. Дан треугольник ABC. Выразите вектор BA через векторы CB и CA.
4. Дан параллелограмм ABCD. Найдите сумму векторов: AB и AD.

Контрольная работа № 8

I вариант

1. Даны векторы $\vec{a}(1,0)$ и $\vec{b}(1,2)$. Найдите векторы $\vec{a} + \vec{b}$ и $\vec{a} - \vec{b}$.
2. Даны векторы $\vec{c}(1,1)$ и $\vec{a}(0,-1)$. Найдите вектор $2\vec{c} - 3\vec{a}$.
3. Вычислите скалярное произведение векторов \vec{a} и \vec{b} если $\vec{a}(0,25;-1)$, $\vec{b}(2;3)$.
4. Турист прошел 20 км на восток из города A в город B, а потом 30 км на восток в город C. Выбрав подходящий масштаб, начертите векторы \vec{AB} и \vec{BC} . Равны ли векторы $\vec{AB} + \vec{BC}$ и \vec{AC} ?

II вариант

1. Даны векторы $\vec{a}(1,0)$, $\vec{b}(1,2)$ и $\vec{c}(1,3)$. Найдите векторы $\vec{a} - \vec{b}$ и $\vec{b} + \vec{c}$.
2. Даны векторы $\vec{c}(-1,0)$ и $\vec{a}(1,2)$. Найдите вектор $2\vec{c} + 3\vec{a}$.
3. Вычислите скалярное произведение векторов \vec{a} и \vec{b} , если $\vec{a}(1,5;2)$, $\vec{b}(4;-0,5)$.
4. Турист прошел 10 км на восток из города A в город B, а потом 20 км на восток в город C. Выбрав подходящий масштаб, начертите векторы \vec{AB} и \vec{BC} . Равны ли векторы $\vec{AB} + \vec{BC}$ и \vec{AC} ?

