

Кодификатор элементов содержания по геометрии для проведения годовой контрольной работы в 8 классе

Кодификатор элементов содержания по геометрии составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и требований к уровню подготовки выпускников средней (полной) школы

Кодификатор элементов содержания по всем разделам включает в себя необходимые элементы содержания за курс основной школы.

1.Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин

1.1Начальные понятия геометрии

1.2Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства

1.3Прямая. Параллельность и перпендикулярность прямых

1.4Отрезок. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой •

.1.5Понятие о геометрическом месте точек

2.1Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений

2.2Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признак равнобедренного треугольника

2.3Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора

2.4Признаки равенства треугольников

.2.5Неравенство треугольника

.2.6Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника

.2.7Зависимость между величинами сторон и углов треугольника

.2.8Теорема Фалеса

.2.9Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников

.2.10Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника

.2.11Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество.

3.Многоугольники

.3.1Параллелограмм, его свойства и признаки

.3.2Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки

.3.3Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция

.3.4Сумма углов выпуклого многоугольника

.3.5Правильные многоугольники.

4.Окружность и круг

.4.1Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла

.4.2Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей

4.3Касательная и секущая к окружности; равенство отрезков касательных, проведенных из одной точки

4.4Окружность, вписанная в треугольник

.4.5Окружность, описанная около треугольника

.4.6 Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника

5.Измерение геометрических величин

.5.1Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой

6.Площадь и ее свойства. Площадь прямоугольника

6,1Площадь параллелограмма

6,2Площадь трапеции

6,3Площадь треугольника

Спецификация годовой контрольной работы по геометрии 8 класс

1. Назначение работы – итоговая работа предназначена для установления уровня усвоения курса геометрии 8 класса

2. Содержание итоговой работы определяется на основе нормативных документов

3. Характеристика структуры и содержания работы

В работу включены 10 заданий, которые разделены на две части.

Первая часть: задания № 1 – 6

Вторая часть: задания 7 – 10

4. Время выполнения работы 45 минут

5. Дополнительные материалы и оборудование

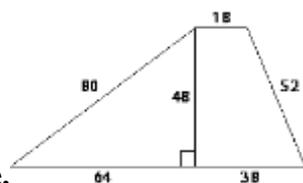
При проведении работы разрешается использование таблицы квадратов

6. Оценка выполнения работы

4 – 5 заданий оценка «три»; 6 – 7 заданий оценка «четыре», 8 – 10 заданий оценка «пять»

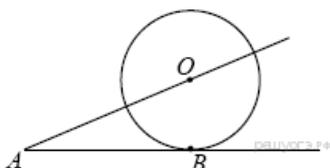
Годовая контрольная работа по геометрии 8 класс. Вариант 3.

1. Задание. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катет и гипотенуза равны соответственно 3 и 5.

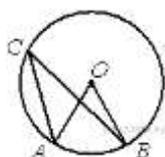


2. Задание. Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.

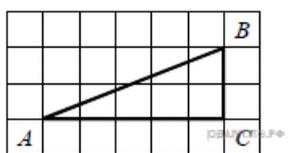
3. Задание. Одна из сторон параллелограмма равна 16, а опущенная на нее высота равна 25. Найдите площадь параллелограмма.



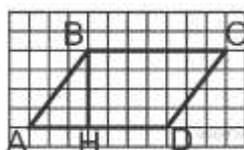
4. Задание. К окружности с центром в точке O проведены касательная AB и секущая AO . Найдите радиус окружности, если $AB = 12$ см, $AO = 13$ см.



5. Задание. Точка O — центр окружности, $\angle ACB = 32^\circ$ (см. рисунок). Найдите величину угла AOB (в градусах).



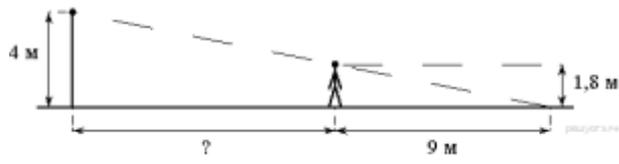
6. Задание. Найдите тангенс угла A треугольника ABC , изображённого на рисунке.



7. Задание. На рисунке изображен параллелограмм $ABCD$. Используя рисунок, найдите $\sin \angle HBA$.

8. Задание. В треугольнике OAB угол B равен 90° , $AB = 6$, $\sin O = 0,3$. Найдите OA (в метрах) от фонаря стоит человек ростом 2 м, если длина его тени равна 1 м, высота фонаря 9 м?

9. Задание. На каком расстоянии (в метрах) от фонаря стоит человек ростом 1,8 м, если длина его тени равна 9 м, высота фонаря 4 м?



10. Найдите площадь квадрата, описанного вокруг окружности радиуса 6.