**Демонстрационный вариант промежуточной аттестации по геометрии.**

Класс: 9

Учебный год: 2024-2025

**Пояснительная записка**

**Цель:** установление фактического уровня знаний учащихся по предмету «Геометрия», и уровня достижения планируемых метапредметных результатов за курс 9 класса.

**Особенности:**

* работа по геометрии для 9-го класса проверяет уровень подготовки обучающихся по следующим тематическим разделам: «Геометрия».
* Общее время на выполнение работы – 40 минут.
* **Содержание и структура диагностической работы:**

Содержание диагностической работы соответствует изученному к моменту проведения диагностики учебному материалу по геометрии по программе основной школы.

Правильное выполнение каждого из заданий 1-8 оценивается 1 баллом.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 8.

«2»: 0–3

«3»: 4–5

«4»: 6-7

«5»: 8

Задание 1 (базовый уровень) умение распознавать основные виды четырехугольников, их элементы; пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Задания 2 (базовый уровень) умение распознавать основные виды треугольников, их элементы; пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Задания 3 (базовый уровень) умение распознавать истинные и ложные высказывания.

Задания 4 (базовый уровень) умение распознавать вписанные и центральные углы.

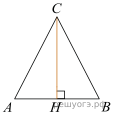
Задания 5 (базовый уровень) умение вычислять (различными способами) площадь параллелограмма.

Задания 6 (базовый уровень) умение владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Задания 7 (базовый уровень) умение пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертеж и находить соответствующие длины.

**Демонстрационный вариант.**

**Геометрия 9 класс.**

1. На продолжении стороны *AD* параллелограмма *ABCD* за точкой *D* отмечена точка *E* так, что *DC = DE*. Найдите больший угол параллелограмма *ABCD*, если ∠*DEC* = 53°. Ответ дайте в градусах.
2. В равнобедренном треугольнике ABC AC=BC.Найдите *AC*, если высота CH=12, AB=10.

1. Укажите номера верных утверждений.

1)  Если три стороны одного треугольника пропорциональны трем сторонам другого треугольника, то треугольники подобны.

2)  Сумма смежных углов равна 180°.

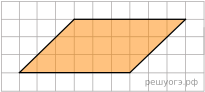
3)  Любая высота равнобедренного треугольника является его биссектрисой.

*Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.*

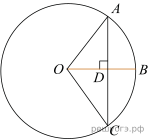
1. Центральный угол *AOB* опирается на хорду *AB* длиной 6. При этом угол *OAB* равен 60°. Найдите радиус окружности.



1. На клетчатой бумаге с размером клетки 1х1 изображен параллелограмм. Найдите его площадь.



1. В треугольнике *ABC* угол *C* равен 90°, *AC*  =  6, *AB*  =  10. Найдите  синус B.
2. Радиус *OB* окружности с центром в точке *O* пересекает хорду *AC* в точке *D* и перпендикулярен ей. Найдите длину хорды *AC*, если *BD*  =  1 см, а радиус окружности равен 5 см.



***КЛЮЧИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ***

1. Правильное выполнение заданий 1-8 оценивается 1 баллом.

Максимальное количество баллов – 8.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 74 |
| 2 | 13 |
| 3 | 12 |
| 4 | 6 |
| 5 | 18 |
| 6 | 0,6 |
| 7 | 6 |