**Демонстрационный вариант промежуточной аттестации по геометрии.**

Класс: 8

Учебный год: 2024-2025

**Пояснительная записка**

**Цель:** установление фактического уровня знаний учащихся по предмету «Геометрия», и уровня достижения планируемых метапредметных результатов за курс 8 класса.

**Особенности:**

* работа по геометрии для 8-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 алгебре по программе основной школы.

Правильное выполнение каждого из заданий 1-7 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задание 8 оценивается 2 баллами.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 9.

«2»: 0–3

«3»: 4–5

«4»: 6-7

«5»: 8-9

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 четырехугольников, их элементы; пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

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

Задания 4 (базовый уровень) умение применять формулы длины окружности и площади круга, теорему о сумме углов треугольника.

Задания 5 (базовый уровень) умение вычислять (различными способами) площадь треугольника

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.

Задание 8 (повышенный уровень) Применять полученные знания на практике: строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия.

**Демонстрационный вариант.**

**Геометрия 8 класс.**

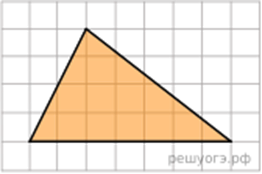
1. Найдите меньший угол прямоугольной трапеции, если ее больший угол равен 147 граду
2. Найдите большую сторону параллелограмма, если периметр параллелограмма 50 см и одна из его сторон на 5 см меньше другой.
3. Укажите номера верных утверждений:
   1. Диагонали ромба взаимно перпендикулярны;
   2. Если три стороны одного треугольника равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.
   3. Треугольник со сторонами 2, 2, 4 существует.

*В ответе запишите номера верных утверждений в порядке возрастания без пробелов, запятых и других дополнительных символов.*

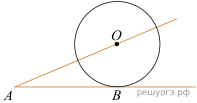
1. Центральный угол *AOB* опирается на хорду *AB* длиной 6. При этом угол *OAB* равен 60°. Найдите радиус окружности.



1. На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён треугольник. Найдите его площадь.



1. В треугольнике *ABC* угол *C* равен 90°,  Найдите
2. К окружности с центром в точке *О* проведены касательная *AB* и секущая *AO*. Найдите радиус окружности, если *AB* = 12 см, *AO* = 13 см.



1. Фонарь освещает дерево высотой 2 м, находящееся от него на расстоянии 6 м, длина тени, отбрасываемой этим деревом, равна 4 м. На какой высоте висит фонарь?

***КЛЮЧИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ***

1. Правильное выполнение заданий 1-7 оценивается 1 баллом.
2. Выполнение задания 8 оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания.

Максимальное количество баллов – 8.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 33 |
| 2 | 15 |
| 3 | 12 |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |

Заданий 8.

|  |  |
| --- | --- |
| Указания к оцениванию | Баллы |
| В  C    E  А D  Рассмотрим  Угол А = углу D, угол Е – общий  *;*  Ответ: 5м |  |
| Ход решения задачи верный, получен верный ответ | 2 |
| Ход решения правильный, все его шаги присутствуют, но допущена ошибка или описка вычислительного характера | 1 |
| Ход решения задачи верный, получен верный ответ | 0 |
| Максимальный балл | 2 |