**Промежуточная аттестация по геометрии за 2 полугодие 7 класса**

**Спецификация работы**

Цель диагностики – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся по изучению предмета «Геометрия».

Диагностика направленна на выявления умений, полученных в результате изучения школьного предмета «Геометрия» во втором полугодии. Диагностика включает 20 заданий.

Общее время, необходимое для выполнения заданий составляет 45 минут.

Каждое правильно выполненное задание 1-15 оценивается в 1 балл, задания 15-20 оцениваются в 2 балла.

Все задания являются заданиями закрытого типа с одним правильным ответом.

Максимальный балл за работу – 25.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Уровень сложности** | **Тип задания** | **Проверяемые умения** | **Время выполнения, мин** | **Балл за задание** |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1.; 1.3; 3.1, 3.3 | 1 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1.; 1.3; 3.1, 3.3 | 2 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1.; 1.3; 1.4; 3.1,3.3 | 2 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1.; 1.3; 1.4; 3.1, 3.3 | 2 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 1.5, 4.1 | 2 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 1.5, 4.1. 8.1 | 2 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1.; 1.4; 1.5.; 6.1. | 2 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 1.5, 4.1. 8.1 | 2 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 1.5, 4.1. 8.1 | 2 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 1.5, 3.1. 4.1 | 2 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 1.5, 3.1. 4.1 | 2 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 1.5, 3.1. 4.1 | 2 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 1.5, 3.1. 4.1 | 2 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 3.1. 4.1 | 2 | 1 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 1.5, 3.1. 4.1 | 2 | 1 |
|  | П | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 3.3. 4.1 | 3 | 2 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 3.3. 4.1, 8.1 | 3 | 2 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 3.3. 4.1, 8.1 | 3 | 2 |
|  | Б | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 3.3. 4.1, 8.1 | 3 | 2 |
|  | П | Закрытая форма задания с одним правильным ответом. | 1.1; 1.2;.1.3;.1.4, 3.3. 4.1, 8.1 | 5 | 2 |

**Кодификатор предметных результатов изучения Геометрии в 7-9 классах**

1 Геометрические фигуры

* 1. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;

1.2. Извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;

1.3. применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;

1.4. решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

1.5. использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач

практического содержания.

2.Отношения

2.1 Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

2.2 использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

3 Измерения и вычисления

3.1 Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

3.2 применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;

3.3 применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

3.4 вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

4. Геометрические построения

4.1. Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

4.2. выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной

жизни.

5. Геометрические преобразования

5.1. Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

5.2. распознавать движение объектов в окружающем мире;

5.3. распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

6. Векторы и координаты на плоскости

6.1. Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

6.2. определять приближенно координаты точки по ее изображению на координатной плоскости.

6.3. использовать векторы для решения простейших задач на определение

скорости относительного движения.

7 История математики

7.1 Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

7.2 знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;

7.3 понимать роль математики в развитии России.

8 Методы математики

8.1 Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;

8.2 Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

**Контрольно-измерительные материалы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Уровень** |
| 1. В прямоугольном треугольнике АВС угол С равен 900, угол А равен 300,АВ=40.Найти ВС. | Б |
| 1. В прямоугольном треугольнике АВС угол С равен 900, угол А равен 300,АВ=27.Найти ВС. | Б |
| 1. В прямоугольном треугольнике АВС угол С равен 900 , угол А равен 300,ВС=30.Найти АВ. | Б |
| 1. В прямоугольном треугольнике АВС угол С равен 900 , угол А равен 300,ВС=8,6.Найти АВ. | Б |
| 1. В прямоугольном треугольнике АВС угол С равен 900 , угол А равен 600,АВ=36.Найти АС. | Б |
| 1. В треугольнике ABC угол C равен 142°. Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах. | Б |
| 1. В прямоугольном треугольнике АВС угол С равен 900 , угол А равен 600,АВ=23.Найти АС. | Б |
| 1. Один из острых углов прямоугольного треугольника в 4 раза меньше другого. Найти эти углы. | Б |
| 1. Один из острых углов прямоугольного треугольника в 8 раз больше другого. Найти эти углы. | Б |
| 1. Один из острых углов прямоугольного треугольника на 360 меньше другого. Найти эти углы. | Б |
| 1. Один из острых углов прямоугольного треугольника на 440 больше другого. Найти эти углы. | Б |
| 1. Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 21°. Найдите его другой острый угол. | Б |
| 1. Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 63°. Найдите его другой острый угол. | Б |
| 1. Два острых угла прямоугольного треугольника относятся как 4:5. Найдите больший острый угол. Ответ дайте в градусах. | Б |
| 1. Найдите угол треугольника, если два других угла равны 310  и 240. | Б |
| 1. Найдите углы треугольника, если их градусные меры относятся как 2 : 7 : 9. | П |
| 1. Угол при основании равнобедренного треугольника равен 290.Найдите остальные углы этого треугольника. | Б |
| 1. Найдите углы равнобедренного треугольника, если угол при основании в 7 раз меньше угла при вершине. | Б |
| 1. Угол при основании равнобедренного треугольника равен 810.Найдите остальные углы этого треугольника. | Б |
| 1. Один из углов треугольника равен 1200. Высота и биссектриса, проведенные из вершины этого угла, образуют угол, равный 200. Найдите неизвестные углы треугольника. | П |