

Аттестация по геометрии

2 полугодие

Диагностика направлена на выявление умений, полученных в результате изучения курса геометрии во втором полугодии.

Диагностика включает 7 заданий.

Общее время, необходимое для выполнения заданий составляет 60 минут.

Максимальный балл за работу – 12.

Решение каждой задачи необходимо оформить математически грамотно. Для каждой задачи необходимо выполнить чертеж и письменно оформить решение. Для получения максимального балла каждый шаг решения геометрической задачи должен быть обоснован. Решение задачи должно состоять из последовательности логических выводов на основании изученных теорем.

Система оценки

Баллы	Отметка
11 - 12	5
8-10	4
6 - 7	3
0 – 5	2

№	Задание	Баллы
1	Точка С лежит на отрезке АВ. Через точку А проведена плоскость, а через точки В и С - параллельные прямые, пересекающие эту плоскость в точках В ₁ и С ₁ . Найдите длину отрезка СС ₁ , если АС:СВ=3:2 и ВВ ₁ =20 см .	2
2	ВН – медиана треугольника АВС. Прямая МА перпендикулярна плоскости треугольника. Найдите угол между прямыми ВН и МА.	1
3	Треугольник ABD расположен перпендикулярно треугольнику ABC. АВ – общее основание двух равнобедренных треугольников ABD и ABC. Найти CD, если $AD = \sqrt{31}$, АВ=6, угол ACB= 60°.	2
4	К прямоугольнику MNKL проведен отрезок FM перпендикулярно MN. Доказать, что плоскость перпендикулярна FML плоскости MNK	1
5	Найти площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды, если апофема образует с плоскостью основания пирамиды угол 45°, а высота пирамиды 3 см.	2
6	Найти площадь сечения правильной треугольной призмы, проходящее через ребро нижнего основания и противоположащую вершину призмы высотой 8	2

	см и о стороной основания 6 см.	
7	Вычислить площадь полной поверхности правильной четырехугольной призмы высотой 3 см со стороной основания 5 см.	2