

**Демонстрационный вариант диагностической работы по геометрии
для обучающихся 10 класса**

1. (1 балл) Отрезок АВ не пересекает плоскость α . Через точки А и В проведены прямые, перпендикулярные к плоскости α и пересекающие ее в точках A_1 и B_1 соответственно. Найдите АВ, если $A_1B_1 = 12$ см, $AA_1 = 6$ см, $BB_1 = 11$ см.

1) 16см; 2) 18см; 3) 24см; 4) 13см; 5) другой ответ.

2. (1 балл) Чему равна площадь полной поверхности куба с ребром 6?

1) 36; 2) 144; 3) 216; 4) 24; 5) другой ответ.

3. (1 балл) Основание прямой призмы – прямоугольный треугольник с гипотенузой 13 см и катетом 12 см. Высота призмы равна 5 см. Найдите площадь боковой поверхности призмы.

1) 100 см^2 ; 2) 180 см^2 ; 3) 150 см^2 ; 4) 250 см^2 ; 5) другой ответ.

4. (1 балл) Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 10 см, боковые ребра равны 13 см. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.

1) 290 см^2 ; 2) 360 см^2 ; 3) 120; 4) 300 см^2 ; 5) другой ответ.

5. (2 балла) Через вершину А квадрата ABCD проведена прямая КА, не лежащая в плоскости квадрата. Найдите угол между КА и CD, если $\angle AKB = 85^\circ$, $\angle ABK = 45^\circ$. Запишите полное решение и ответ.

Ответ: _____

6. (3 балла) Сторона основания правильной треугольной призмы равна 6 см, а диагональ боковой грани 10 см. Найдите площадь боковой и полной поверхности призмы. Запишите полное решение и ответ.

Ответ: _____

Критерии оценивания:

Количество баллов	0-3	4-5	6-7	8-9
Отметка	2	3	4	5