

**Промежуточная аттестация по геометрии  
за курс 10 класса 2023-2024 уч.г**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**Демонстрационный вариант**

**Инструкция по выполнению работы**

Всего в работе 7 заданий. При выполнении работы разрешается использовать линейку. Использование калькулятора не допускается. Задания можно выполнять в любом порядке. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер.

На выполнение работы дается 40 минут.

<i>Проверяемые умения</i>	<i>Номер задания в работе</i>
Уметь выполнять расстояние от точки до прямой.	№ 1
Уметь строить угол между прямой и плоскостью.	№ 2
Уметь вычислить площадь поверхности параллелепипеда.	№ 3
Уметь вычислить площадь поверхности правильной пирамиды.	№ 4
Уметь вычислить объем призмы.	№ 5
Уметь вычислить площадь поверхности многогранника.	№ 6
Уметь вычислить объем призмы.	№ 7

За каждое правильно выполненное задание с 1 по 5 выставляется 1 балл, за 6-7 – 2 балла.

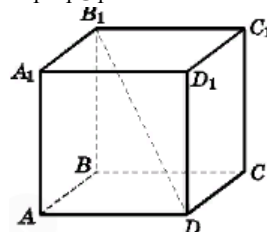
**Шкала перевода баллов в отметки**

Школьная отметка	5	4	3	2
Балл	8-9	5-7	3-4	менее 3

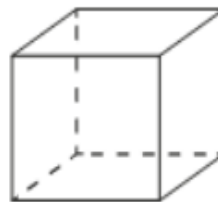
**Задания для выполнения**

1. Из точки  $A$  проведены к плоскости  $\alpha$  наклонная  $AC = 10$  см и перпендикуляр  $AH = 8$  см. Найдите проекцию этого перпендикуляра на данную наклонную.

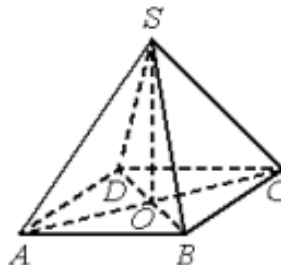
2. На модели куба, показать угол между прямой  $B_1D$  и плоскостью  $A_1B_1C_1$



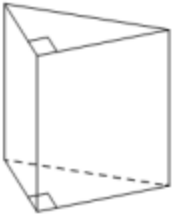
3. Ящик, имеющий форму куба с ребром 22 см без одной грани, нужно покрасить со всех сторон снаружи. Найдите площадь поверхности, которую необходимо покрасить. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



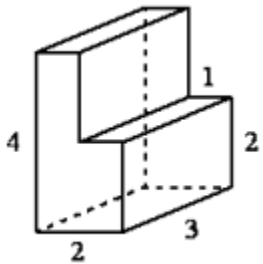
4. Стороны основания правильной четырёхугольной пирамиды равны 24, боковые рёбра равны 37. Найдите площадь поверхности этой пирамиды.



5. Основанием прямой треугольной призмы является прямоугольный треугольник с катетами 2 и 7, боковое ребро призмы равно 6. Найдите объём призмы.



6. Найдите площадь поверхности многогранника, изображённого на рисунке (все двугранные углы – прямые).



7. Даны две коробки, имеющие форму правильной четырёхугольной призмы, стоящей на основании. Первая коробка в полтора раза выше второй, а вторая втрое шире первой. Во сколько раз объём первой коробки меньше объёма второй?

