

**Промежуточная аттестация по геометрии  
за курс 10 класса 2024-2025 уч.г**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**Демонстрационный вариант**

**Инструкция по выполнению работы**

Всего в работе 8 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.

За каждое правильно выполненное задание с 1 по 6 выставляется 1 балл, с 7 по 8 выставляется 2 балла.

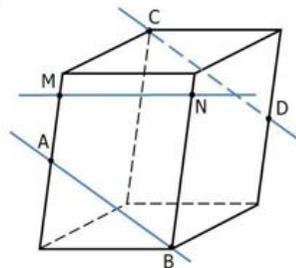
**Шкала перевода баллов в отметки**

Школьная отметка	5	4	3	2
Балл	9-10	6-8	4-5	менее 4

**Задания для выполнения**

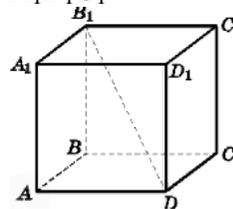
1. Точки A и D – середины ребер параллелепипеда. Выберите **верные** высказывания:

- 1) Прямые CD и MN скрещивающиеся.
- 2) Прямые AB и MN лежат в одной плоскости.
- 3) Прямые CD и MN пересекаются.
- 4) Прямые AB и CD скрещивающиеся.

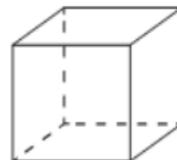


2. Из точки A проведены к плоскости  $\alpha$  наклонная  $AC = 10$  см и перпендикуляр  $AN = 8$  см. Найдите проекцию этого перпендикуляра на данную наклонную.

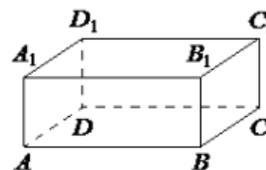
3. На модели куба, показать угол между прямой  $B_1D$  и плоскостью  $A_1B_1C_1$



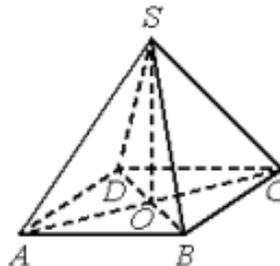
4. Ящик, имеющий форму куба с ребром 22 см без одной грани, нужно покрасить со всех сторон снаружи. Найдите площадь поверхности, которую необходимо покрасить. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



5. В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  рёбра BC, AB и диагональ  $DA_1$  боковой грани равны соответственно 3, 5 и  $\sqrt{34}$ . Найдите объём параллелепипеда  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ .



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



7. Из точки  $K$ , которая лежит вне плоскости  $\alpha$ , проведены к этой плоскости наклонные  $KA$  и  $KB$ , образующие с ней углы  $45^\circ$  и  $30^\circ$  соответственно. Найдите длину проекции наклонной  $KB$  на плоскость  $\alpha$ , если  $KA = 8\sqrt{6}$  см.

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

