

**Примерные контрольные работы.
10 класс (геометрия)**

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ЗА ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ.

1. Прямые a и b лежат в параллельных плоскостях α и β . Могут ли эти прямые быть:

- а) параллельными;
- б) скрещивающимися?

Сделайте рисунок для каждого возможного случая.

2. Плоскость α проходит через середины боковых сторон AB и CB треугольника - точки M и N .

а) Докажите $AC \parallel \alpha$; б) Найдите AC , если $MN=15$ см.

3. Через точку O , лежащую между параллельными плоскостями α и β , проведены прямые l и m . Прямая l пересекает плоскости α и β в точках A_1 и A_2 соответственно, прямая m - в точках B_1 и B_2 . Найдите длину отрезка A_2B_2 , если $A_1B_1 = 12$ см, $B_1O : OB_2 = 3 : 4$.

4. Изобразите параллелепипед $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки M , N и K , являющиеся серединами ребер AB , BC и DD_1 .

Критерии полугодовой контрольной работы.

Какие умения проверяются:

- ✓ применять признаки и свойства параллельности прямых и плоскостей при решении задач и доказательстве;
- ✓ применять формулы и теоремы планиметрии при решении стереометрических задач;
- ✓ строить сечение многогранника;

Сколько заданий необходимо выполнить на отметки «3», «4», «5».

отметка	«3»	«4»	«5»
кол-во заданий	4 задания	5 заданий	6 заданий

Если задание содержит пункты а), б) и т.д., то каждый пункт считается как отдельное задание.

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА .

1. Основание пирамиды – правильный треугольник с площадью $9\sqrt{3}$ см². Две боковые грани пирамиды перпендикулярны к плоскости основания, а третья – наклонена к ней под углом 30° .

- а) Найдите длины боковых ребер пирамиды.
- б) Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.

2. Основанием прямого параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ является ромб $ABCD$, сторона которого равна a и угол равен 60° . Плоскость $AD_1 C_1$ составляет с плоскостью основания угол в 60° . Найдите:

- а) высоту ромба;
- б) высоту параллелепипеда;
- в) площадь боковой поверхности параллелепипеда;
- г) площадь поверхности параллелепипеда

Критерии итоговой контрольной работы.

Какие умения проверяются:

- ✓ применять формулы нахождения площади поверхности многогранника при решении задач;
- ✓ применять формулы планиметрии при решении стереометрических задач;
- ✓ находить и доказывать, какой угол является линейным углом двугранного угла;
- ✓ находить и уметь обосновывать угол между прямой и плоскостью.

Сколько заданий необходимо выполнить на отметки «3», «4», «5».

отметка	«3»	«4»	«5»
кол-во заданий	4 задания	5 заданий	6 заданий

Если задание содержит пункты а), б) и т.д., то каждый пункт считается как отдельное задание.