

МАТЕМАТИКА
10 класс
Модуль «Геометрия»

Итоговая контрольная работа

Используются следующие условные обозначения:

ВО – задание с выбором ответа, КО – задание с кратким ответом,

РО – задание с развёрнутым ответом.

Геометрия

Используются следующие условные обозначения:

ВО – задание с выбором ответа, КО – задание с кратким ответом,

РО – задание с развёрнутым ответом.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Планируемые результаты обучения (ПРО)	Тип задания (ВО, КО, РО)	Уровень сложности (базовый – Б, повышенный – П)	КЭС	КПУ	Максимальный балл
1 (а)	Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые.	Уметь определять взаимное расположение прямых в пространстве.	РО	Б	5.2.1	4,2	2
2 (1б)	Угол между прямыми в пространстве	Уметь находить угол между прямыми в пространстве	РО	Б	5.5.2	4.2	2
3(2а)	Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур	Уметь выполнять геометрический рисунок по заданному условию.	РО	Б	5.2.6	4.2	2
4 (2б)	Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые;	Уметь вычислять косинус угла между прямой и плоскостью	РО	Б	5.2.1	4.2	2
5	Параллельность плоскостей, признаки и свойства	Знать и уметь применять свойства параллельных плоскостей.	РО	Б	5.2.3	4.2	2
6	Расстояние от точки до	Уметь вычислять					

	прямой, от точки до плоскости; расстояние между параллельными и скрещивающимися прямыми, расстояние между параллельными плоскостями	расстояние от точки до плоскости	РО	Б	5.5.4	4.2	2
--	---	----------------------------------	----	---	-------	-----	---

1 вариант

1. Основание AD трапеции $ABCD$ лежит в плоскости α . Через точки B и C проведены параллельные прямые, пересекающие плоскость α в точках E и F соответственно.

а) Каково взаимное положение прямых EF и AB ?

б) Чему равен угол между прямыми EF и AB , если $\angle ABC = 150^\circ$? Поясните.

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. . 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, $B_1O : OB_2 = 3 : 4$.

3. Сторона AB ромба $ABCD$ равна a , один из углов равен 60° . Через сторону AB проведена плоскость α на расстоянии от точки D .

а) Найдите расстояние от точки C до плоскости α .

б) Покажите на рисунке линейный угол двугранного угла $DABM$, M принадлежит α .

в) найдите синус угла между плоскостью ромба и плоскостью α

Шкала пересчёта первичного балла

за выполнение контрольной работы по геометрии в отметку по пятибалльной шкале

Контрольные работы №1.2

Количество баллов	Цифровая отметка	Уровневая шкала
11-12	5	Повышенный
9-10	4	Базовый
6-8	3	

0-5	2	Недостаточный
-----	---	---------------

Инструкция по выполнению тематических контрольных работ.

На выполнение тематической контрольной работы по математике даётся 45 минут. Работа состоит из заданий базового уровня сложности и повышенного уровня сложности (такие задания отмечены звёздочкой)

При выполнении работы **НЕ** разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями, иными справочными материалами. Задания можно выполнять не по порядку. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!