
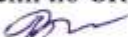


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НЕФТЕКУМСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(структурное подразделение ГБПОУ НРПК «УКП пункт при ФКУ ЛИУ 8 УФСИН по
Ставропольскому краю»)

Согласовано
МО естественно-математического цикла
 Федорченко С.А.

Пр.№ 1 от 30.08.2022

Утверждено
заведующий УКП при ФКУ ЛИУ 8 УФСИН
России по СК
 Ромашова З.С.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебному предмету «Геометрия »
для 10 класса

Содержание

1. Пояснительная записка	3
2. Контрольная работа № 1 Тема «Параллельность прямых и плоскостей»	4
3. Контрольная работа № 2 Тема «Параллельность прямых и плоскостей»	5
4. Контрольная работа №3. Тема «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	6
5. Контрольная работа №4 по теме «Многогранники»	7

Пояснительная записка.

ФОС реализуется по учебнику: Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни/ Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Просвещение Рассчитан на 70 часов в год (2 часа в неделю) и направлена на базовый (общеобразовательный) уровень изучения предмета.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) предмета	Наименование оценочного средства
1	Параллельность прямых и плоскостей.	Контрольная работа № 1 Тема «Параллельность прямых и плоскостей »
2	Параллельность прямых и плоскостей.	Контрольная работа № 2 Тема «Параллельность прямых и плоскостей »
3	Перпендикулярность прямых и плоскостей	Контрольная работа №3. Тема «Перпендикулярность прямых и плоскостей»
4	Многогранники.	Контрольная работа №4 по теме «Многогранники ».

Критерии оценивания контрольных работ.

Все контрольные работы даны в двух равноценных вариантах. В проверяемых работах учитель отмечает и исправляет допущенные ошибки, руководствуясь следующим:- учитель только подчеркивает допущенную ошибку, которую исправляет сам ученик;- подчеркивание ошибок производится учителем только красной пастой (красными чернилами, красным карандашом);- после анализа ошибок выставляется отметка за работу. Все контрольные работы обязательно оцениваются учителем с занесением оценок в классный журнал. При оценке письменных работ учащихся учитель руководствуется соответствующими нормами оценки знаний умений и навыков школьников. Оценка письменных работ учащихся по математике

«5» ставится, если: работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

«4» ставится, если: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

«3» ставится, если: допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме ; без недочетов выполнено не менее половины работы

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере. правильно выполнено менее половины работы

Контрольная работа № 1 Тема «Параллельность прямых и плоскостей» Вариант 1

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 ?

2. Дан пространственный четырехугольник $ABCD$, в котором диагонали AC и BD равны. Середины сторон этого четырехугольника соединены последовательно отрезками.

- а) Выполните рисунок к задаче.
- б)* Докажите, что полученный четырехугольник есть ромб.

Вариант 2

1. Треугольники ABC и ADC лежат в разных плоскостях и имеют общую сторону AC . Точка P – середина стороны AD , а K – середина стороны DC .

- а) Каково взаимное положение прямых PK и AB ?
- б) Чему равен угол между прямыми PK и AB , если $ABC = 40^\circ$ и $BCA = 80^\circ$? Поясните.

2. Дан пространственный четырехугольник $ABCD$, M и N – середины сторон AB и BC соответственно; $E \in CD$, $K \in DA$, $DE : EC = 1 : 2$, $DK : KA = 1 : 2$.

- а) Выполните рисунок к задаче.
- б)* Докажите, что четырехугольник $MNEK$ есть трапеция.

Контрольная работа № 2 Тема «Параллельность прямых и плоскостей» Вариант 1

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.* 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 .

Вариант 2

1. Прямые a и b лежат в пересекающихся плоскостях α и β . Могут ли эти прямые быть: а) параллельными; б) скрещивающимися?
Сделайте рисунок для каждого возможного случая.

2. Через точку O , не 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_1B_1 , если $A_2B_2 = 15$ см, $OB_1 : OB_2 = 3 : 5$.

3.* Изобразите тетраэдр $DABC$ и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки M и N , являющиеся серединами ребер DC и BC , и точку K , такую, что $K \in DA$, $AK : KD = 1$

Контрольная работа № 3

Тема «Перпендикулярность прямых и плоскостей»

Вариант 1

1. Диагональ куба равна 6 см. Найдите:
а) ребро куба; б) косинус угла между диагональю куба и плоскостью одной из его граней.
2. Сторона AB ромба $ABCD$ равна a , один из углов равен 60° . Через сторону AB проведена плоскость α на расстоянии t от точки D .
- а) Найдите расстояние от точки C до плоскости α .
б) Покажите на рисунке линейный угол двугранного угла $DABM$, $M \in \alpha$.
в)* найдите синус угла между плоскостью ромба и плоскостью α

Вариант 2

1. Основанием прямоугольного параллелепипеда служит квадрат; диагональ параллелепипеда равна $2\sqrt{6}$ см, а его измерения относятся как $1 : 1 : 2$. Найдите:
а) измерения параллелепипеда; б) синус угла между диагональю параллелепипеда и плоскостью его основания.
2. Сторона квадрата $ABCD$ равна a . Через сторону AD проведена плоскость α на расстоянии $\frac{a}{2}$ от точки B .
- а) Найдите расстояние от точки C до плоскости α .
б) Покажите на рисунке линейный угол двугранного угла $BADM$, $M \in \alpha$.
в)* Найдите синус угла между плоскостью квадрата и плоскостью α .

Контрольная работа № 4

Тема «Многогранники»

Вариант 1

1. Основанием пирамиды $DABC$ является правильный треугольник ABC , сторона которого равна a . Ребро DA перпендикулярно к плоскости ABC , а плоскость DBC составляет с плоскостью ABC угол в 30° . 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

Вариант 2

1. Основанием пирамиды $MABCD$ является квадрат $ABCD$, ребро MD перпендикулярно к плоскости основания, $AD = DM = a$. Найдите площадь поверхности пирамиды.

2. Основанием прямого параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ является параллелограмм $ABCD$, стороны которого равны $a\sqrt{2}$

и $2a$, острый угол равен 45° . Высота параллелепипеда равна меньшей высоте параллелограмма. Найдите:

а) меньшую высоту параллелограмма; б) угол между плоскостью ABC_1 и плоскостью основания;

в) площадь боковой поверхности параллелепипеда;
г)* площадь поверхности параллелепипеда.