**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Пермского края**

**Управление образования администрации Пермского муниципального округа**

**МАОУ «Кондратовская средняя школа «Сфера»**

Утверждаю

Директор МАОУ «Кондратовская средняя школа «Сфера»

В.Д.Кетова Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Геометрия (базовый уровень) 10 класс

**Фонд оценочных средств по геометрии для 10 класса (базовый уровень)**

**Тема: «Прямые и плоскости в пространстве», «Углы между прямыми и плоскостями», «Многогранники»**

# Паспорт фонда оценочных средств

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Контролируемые разделы (темы) дисциплины** | **Код контролируемой компетенции** | **Наименование оценочного средства** |
| 1 | Прямые и плоскости в пространстве | ОК-1, ОК-2 | Контрольная работа №1 |
| 2 | Углы между прямыми и плоскостями | ОК-3, ОК-4 | Контрольная работа №2 |
| 3 | Многогранники | ОК-5, ОК-6 | Контрольная работа №3 (Промежуточная аттестация) |

**Критерии оценивания**

Оценка «отлично» ставится за безошибочное выполнение всех заданий контрольной работы.

Оценка «хорошо» ставится при наличии одной ошибки или двух недочётов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если допущено не более трёх ошибок или четырёх недочётов, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся допустил более трёх грубых ошибок или показал полное отсутствие обязательных умений по проверяемой теме.

# Контрольная работа №1 «Прямые и плоскости в пространстве»

*Время выполнения: 45 минут.*

Вариант 1

1. A%281%3B%200%3B%20-1%29B%280%3B%201%3B%202%29C%282%3B%20-1%3B%200%29BC%5Coverrightarrow%7BAB%7D%5Coverrightarrow%7BAC%7D%5Cangle%20ABD%20%3D%20%5Cangle%20CDBДаны точки , и . Найдите координаты векторов и .

abD

1. Докажите, что прямые и параллельны, если , где — середина отрезка .
2. BDABCDA_1B_1C_1D_1AA_1Дан куб . Найдите угол между прямыми и .

Вариант 2

%5Cvec%7Bc%7D

1. %5Cvec%7Bb%7DABCD%5Cvec%7Ba%7D%20%3D%20%282%3B%203%3B%20-1%29%5Cvec%7Bb%7D%20%3D%20%28-1%3B%200%3B%202%29%5Cvec%7Ba%7DДаны векторы и . Найдите вектор , равный сумме векторов и .
2. Докажите, что отрезки и равны, если они лежат на параллельных прямых и

ACBD%5Cangle%20BAC%20%3D%20%5Cangle%20DCA

их концы соединены отрезками и , причём .

ABCA_1B_1C_1AA_1

1. В правильной треугольной призме найдите угол между прямой и плоскостью .

# %28ABC%29Контрольная работа №2 «Углы между прямыми и плоскостями»

*Время выполнения: 45 минут.*

Вариант 1

%D0%90ABCDAM

1. Через вершину квадрата проведена прямая , перпендикулярная к плоскости квадрата. Найдите расстояние от точки до вершин квадрата, если

MAB%20%3D%208AM%20%3D%2012KBKO%20%3D%205KB%20%3D%2013см, см.

K%CE%B1KOKB

1. Из точки проведены к плоскости перпендикуляр и наклонная . Найдите длину проекции наклонной , если см, а см.
2. ABCDA_1B_1C_1D_1AC_1DD_1В кубе найдите углы между диагональю куба и рёбрами ,

DC

.

6Вариант 2

S15

1. Точка находится на расстоянии см от каждой из вершин правильного треугольника со стороной см. На каком расстоянии от плоскости треугольника находится точка ?
2. SOABCDEF4Из центра правильного шестиугольника проведены перпендикуляры

OA_1OB_1OF_1

, , ..., к его сторонам. Найдите длины этих перпендикуляров, если сторона шестиугольника равна см.

ABCDA_1B_1C_1D_1

1. В прямоугольном параллелепипеде найдите двугранные углы, образованные диагоналями параллелепипеда.

# Контрольная работа №3 «Многогранники»

*Время выполнения: 45 минут.*

Вариант 1

1. Площадь поверхности куба равна . Найдите диагональ куба.

810

1. В правильной четырёхугольной пирамиде высота равна м, а апофема м. Найдите площадь полной поверхности пирамиды.

d

1. Диагональ прямоугольного параллелепипеда равна и образует с одной из граней угол . Найдите объём параллелепипеда.

%CE%B2Вариант 2

%D0%B0

1. Ребро куба равно . Найдите площадь поверхности куба.

ha

1. Высота правильной треугольной пирамиды равна , а сторона основания . Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.
2. Va%CE%B1Объём прямоугольного параллелепипеда равен , одна из его сторон равна , а диагональ образует с этой стороной угол . Найдите остальные стороны

параллелепипеда и его диагональ.