Дистанционное обучение

Дисциплина «Алгебра и геометрия»

Вариант № 1

1. Решить систему уравнений методом Крамера и методом Гаусса



2. Для данной матрицы найти обратную матрицу

.

3. Даны векторы  **

Найти:

a) угол между векторами  и ;

b) проекцию вектора  на вектор ;

c) векторное произведение ;

d) площадь треугольника, построенного на векторах .

4. Даны координаты вершин треугольника

**

1. составить уравнение стороны *АВ*
2. составить уравнение высоты *АD*
3. найти длину медианы *ВЕ*
4. найти точку пересечения высот треугольника *АВС*.

5. Даны координаты вершин пирамиды

**

Найти:

1. уравнение плоскости *ABC*;
2. уравнение прямой *AD*;
3. угол между плоскостью *ABC* и прямой *AD*;
4. объём пирамиды *АВСD*.

Дистанционное обучение

Дисциплина «Алгебра и геометрия»

Вариант № 2

1. Решить систему уравнений методом Крамера и методом Гаусса



2. Для данной матрицы найти обратную матрицу

.

3. Даны векторы  **

Найти:

a) угол между векторами  и ;

b) проекцию вектора  на вектор ;

c) векторное произведение ;

d) площадь треугольника, построенного на векторах .

4. Даны координаты вершин треугольника

**

1. составить уравнение стороны *АВ*
2. составить уравнение высоты *АD*
3. найти длину медианы *ВЕ*
4. найти точку пересечения высот треугольника *АВС*.

5. Даны координаты вершин пирамиды

**

Найти:

* 1. уравнение плоскости *ABC*;
  2. уравнение прямой *AD*;
  3. угол между плоскостью *ABC* и прямой *AD*;
  4. объём пирамиды *АВСD*.

Дистанционное обучение

Дисциплина «Алгебра и геометрия»

Вариант № 3

1. Решить систему уравнений методом Крамера и методом Гаусса



2. Для данной матрицы найти обратную матрицу

.

3. Даны векторы  **

Найти:

a) угол между векторами  и ;

b) проекцию вектора  на вектор ;

c) векторное произведение ;

d) площадь треугольника, построенного на векторах .

4. Даны координаты вершин треугольника

**

1. составить уравнение стороны *АВ*
2. составить уравнение высоты *АD*
3. найти длину медианы *ВЕ*
4. найти точку пересечения высот треугольника *АВС*.

5. Даны координаты вершин пирамиды

**

Найти:

1. уравнение плоскости *ABC*;
2. уравнение прямой *AD*;
3. угол между плоскостью *ABC* и прямой *AD*;
4. объём пирамиды *АВСD*.

Дистанционное обучение

Дисциплина «Алгебра и геометрия»

Вариант № 4

1. Решить систему уравнений методом Крамера и методом Гаусса



2. Для данной матрицы найти обратную матрицу

.

3. Даны векторы  **

Найти:

a) угол между векторами  и ;

b) проекцию вектора  на вектор ;

c) векторное произведение ;

d) площадь треугольника, построенного на векторах .

4. Даны координаты вершин треугольника

**

1. составить уравнение стороны *АВ*
2. составить уравнение высоты *АD*
3. найти длину медианы *ВЕ*
4. найти точку пересечения высот треугольника *АВС*.

5. Даны координаты вершин пирамиды

**

Найти:

1. уравнение плоскости *ABC*;
2. уравнение прямой *AD*;
3. угол между плоскостью *ABC* и прямой *AD*;
4. объём пирамиды *АВСD*.

Дистанционное обучение

Дисциплина «Алгебра и геометрия»

Вариант № 5

1. Решить систему уравнений методом Крамера и методом Гаусса



2. Для данной матрицы найти обратную матрицу

.

3. Даны векторы  **

Найти:

a) угол между векторами  и ;

b) проекцию вектора  на вектор ;

c) векторное произведение ;

d) площадь треугольника, построенного на векторах .

4. Даны координаты вершин треугольника

**

1. составить уравнение стороны *АВ*
2. составить уравнение высоты *АD*
3. найти длину медианы *ВЕ*
4. найти точку пересечения высот треугольника *АВС*.

5. Даны координаты вершин пирамиды

**

Найти:

1. уравнение плоскости *ABC*;
2. уравнение прямой *AD*;
3. угол между плоскостью *ABC* и прямой *AD*;
4. объём пирамиды *АВСD*.

Дистанционное обучение

Дисциплина «Алгебра и геометрия»

Вариант № 6

1. Решить систему уравнений методом Крамера и методом Гаусса



2. Для данной матрицы найти обратную матрицу

.

3. Даны векторы  **

Найти:

a) угол между векторами  и ;

b) проекцию вектора  на вектор ;

c) векторное произведение ;

d) площадь треугольника, построенного на векторах .

4. Даны координаты вершин треугольника

**

1. составить уравнение стороны *АВ*
2. составить уравнение высоты *АD*
3. найти длину медианы *ВЕ*
4. найти точку пересечения высот треугольника *АВС*.

5. Даны координаты вершин пирамиды

**

Найти:

1. уравнение плоскости *ABC*;
2. уравнение прямой *AD*;
3. угол между плоскостью *ABC* и прямой *AD*;
4. объём пирамиды *АВСD*.

Дистанционное обучение

Дисциплина «Алгебра и геометрия»

Вариант № 7

1. Решить систему уравнений методом Крамера и методом Гаусса



2. Для данной матрицы найти обратную матрицу

.

3. Даны векторы  **

Найти:

a) угол между векторами  и ;

b) проекцию вектора  на вектор ;

c) векторное произведение ;

d) площадь треугольника, построенного на векторах .

4. Даны координаты вершин треугольника

**

1. составить уравнение стороны *АВ*
2. составить уравнение высоты *АD*
3. найти длину медианы *ВЕ*
4. найти точку пересечения высот треугольника *АВС*.

5. Даны координаты вершин пирамиды

**

Найти:

1. уравнение плоскости *ABC*;
2. уравнение прямой *AD*;
3. угол между плоскостью *ABC* и прямой *AD*;
4. объём пирамиды *АВСD*.

Дистанционное обучение

Дисциплина «Алгебра и геометрия»

Вариант № 8

1. Решить систему уравнений методом Крамера и методом Гаусса



2. Для данной матрицы найти обратную матрицу

.

3. Даны векторы  **

Найти:

a) угол между векторами  и ;

b) проекцию вектора  на вектор ;

c) векторное произведение ;

d) площадь треугольника, построенного на векторах .

4. Даны координаты вершин треугольника

**

1. составить уравнение стороны *АВ*
2. составить уравнение высоты *АD*
3. найти длину медианы *ВЕ*
4. найти точку пересечения высот треугольника *АВС*.

5. Даны координаты вершин пирамиды

**

Найти:

1. уравнение плоскости *ABC*;
2. уравнение прямой *AD*;
3. угол между плоскостью *ABC* и прямой *AD*;
4. объём пирамиды *АВСD*.

Дистанционное обучение

Дисциплина «Алгебра и геометрия»

Вариант № 9

1. Решить систему уравнений методом Крамера и методом Гаусса



2. Для данной матрицы найти обратную матрицу

.

3. Даны векторы  **

Найти:

a) угол между векторами  и ;

b) проекцию вектора  на вектор ;

c) векторное произведение ;

d) площадь треугольника, построенного на векторах .

4. Даны координаты вершин треугольника

**

1. составить уравнение стороны *АВ*
2. составить уравнение высоты *АD*
3. найти длину медианы *ВЕ*
4. найти точку пересечения высот треугольника *АВС*.

5. Даны координаты вершин пирамиды

**

Найти:

1. уравнение плоскости *ABC*;
2. уравнение прямой *AD*;
3. угол между плоскостью *ABC* и прямой *AD*;
4. объём пирамиды *АВСD*.

Дистанционное обучение

Дисциплина «Алгебра и геометрия»

Вариант № 10

1. Решить систему уравнений методом Крамера и методом Гаусса



2. Для данной матрицы найти обратную матрицу

.

3. Даны векторы  **

Найти:

a) угол между векторами  и ;

b) проекцию вектора  на вектор ;

c) векторное произведение ;

d) площадь треугольника, построенного на векторах .

4. Даны координаты вершин треугольника

**

1. составить уравнение стороны *АВ*
2. составить уравнение высоты *АD*
3. найти длину медианы *ВЕ*
4. найти точку пересечения высот треугольника *АВС*.

5. Даны координаты вершин пирамиды

**

Найти:

1. уравнение плоскости *ABC*;
2. уравнение прямой *AD*;
3. угол между плоскостью *ABC* и прямой *AD*;
4. объём пирамиды *АВСD*.