20.03.2023

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**

**ДЕКАРТОВЫ КООРДИНАТЫ В ПРОСТРАНСТВЕ.**

Работу выполняем на двойных листах. Подписать дату, фамилию и группу. Принести работы на пару по расписанию!

Задания выполняем самостоятельно, не списываем!!!!!

Делаем присвоенный вам вариант!

В-1: учащиеся с фамилией, начинающейся на букву А,Б,В,Д,З,И,К,М

В-2: учащиеся с фамилией, начинающейся на букву П,Р,С,Т,Ч,Ш,Ю

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вариант 1** | **Вариант 2** |
| 1 | A(-1;0;0), B(6;5;3); C(0;4;0); D(0;1;2); E(5;0;4); G(4;4;0); H(0;0;3); G(0;-3;-5); K(3;-5;0); M(8;0;3); N(-6;0;0); P(4;-3;6); L(-7;4;0). Какие точки принадлежат: |
| А) оси Oy;Б) плоскости xOz. | А) оси Oz;Б) плоскости zOy. |
| 2 | Найдите расстояние между точками ***M*** и ***N***, т.е. длину отрезка ***MN***, если ***М***(1; -5), ***N***(-2; -1). | Найдите расстояние между точками ***A*** и ***B***, т.е. длину отрезка ***AB***, если ***A***(5; -4), ***B***(-3; 2). |
| 3 | Найдите координаты точки ***К***, которая является серединой отрезка ***MN*** , если ***М***(1; -5), ***N***(-2; -1). | Найдите координаты точки ***C***, которая является серединой отрезка ***AB*** , если ***A***(5; -4), ***B***(-3; 2). |
| 4 | Даны точки А(2;1;-8), В(1;-5;0), С(8;1;-4). Докажите, что треугольник АВС – равнобедренный. | Даны точки А(-1;5;3), В(-1;-3;9), С(3;-2;6). Докажите, что треугольник АВС – прямоугольный. |
| 5 | Найдите координаты ортогональных проекций точек А(1; 3; 4) и В(5; -6; 2) на а) плоскость Оху; б) плоскость Оуz; в) ось Ох; г) ось Оz. | Найдите координаты ортогональных проекций точек А(2; -6; 5) и В(-3; 4; -1) на а) плоскость Охz; б) плоскость Оxу; в) ось Оу; г) ось Ох. |
| 6 | На оси z найдите точку, равноудаленную от двух точек А(-2; 1; 4) и В(3; 0; 1). | На оси у найдите точку, равноудаленную от двух точек А(1; -3; 7) и В(5; 7; -3). |

УДАЧИ И ТЕРПЕНИЯ!!!