

Пример варианта контрольной работы № 2
«Векторная алгебра и аналитическая геометрия»
10 б.

1. Выяснить взаимное расположение прямых $3x - 4y - 10 = 0$, $6x + 8y + 5 = 0$. Если они параллельны, то вычислить расстояние между ними. Если нет, то найти угол между ними.
2. Вычислить длину высоты, опущенной из вершины B на основание ACD , в тетраэдре $ABCD$: $A = (-5, 2, 0)$, $B(2, 3, -3)$, $C(2, 0, -1)$, $D(1, 1, 3)$.
3. Написать уравнение грани ABC ; уравнение ребра AB .
или
3. Составить канонические уравнения прямой пересечения плоскостей
 α : $x + 5y - z - 5 = 0$,
 β : $2x - 5y + 2z + 5 = 0$.