**Контрольна робота з геометрії**

**за темою «Координати та вектори у просторі», 11 кл. екстернат**

1. Знайдіть відстань від точки  до координатної площини 

2. Знайдіть відстань від точки  до початку координат.

3. Знайдіть відстань між точками  і 

4. Точка *N* – середина відрізка *АВ*. Знайдіть координати точки *N*, якщо , .

5. Знайдіть координати точки, симетричної точці  відносно осі абсцис.

6. Знайдіть координати точки, симетричної точці  відносно координатної площини 

7. Знайдіть координати вектора, якщо, .

8. Знайдіть довжину вектора, якщо , .

9. Знайдіть координати вектора , якщо , , .

10. Обчисліть скалярний добуток векторів , .

11. Обчисліть , якщо , , .

12. Визначте, чи перпендикулярні вектори  і , якщо , .