



**Автор:** Жанбауова Маруан Сакеновна

**Пән:** Геометрия

**Сынып:** 10-сынып

**Бөлім:** Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі және векторлар

**Тақырып:** Координатасымен берілген векторларды қосу және азайту, координатасымен берілген векторды санға көбейту

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	Координаталарымен берілген векторларды қосу және азайту
Сабақтың мақсаты:	Векторларды қосу азайтуды орындауы
Тілдік мақсаттар:	векторларға амалдарды қолдануды сипаттайды
Күтілетін нәтиже:	Кеңістікте векторларға амалдар қолдана білуі
Бағалау критерийлері:	кеңістіктегі векторлардың координаталарын таба алады. координаталарымен берілген векторларға амалдар қолдана алады
Құндылықтарды дарыту:	жұппен жұмыс істей білуі
АКТ-ны қолдану дағдылары:	интернет ресурстарын қолдану
Пәнаралық байланыс:	сызу
Бастапқы білім:	вектор түсінігі , векторлардың коллинеарлығы.

### Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы (3-5мин)	амандасу, сабақ мақсатын анықтау	қосымша
Сабақтың ортасы (20)	жұппен жұмыс	презентация
Сабақтың соңы (10)	қайталау	кесте
Рефлексия (3)	кесте толтыру	қосымша