



**“Тасдиклайман”
кафедра муdiri
Д.Б. Эшмаматова**

**“Олий математика” фанидан оралиқ назорат саволлари
(2019-2020 ўқув йили)**

1- Семестр

1. Детерминантлар. Асосий тушунча ва таърифлар
2. Детерминантларнинг хоссалари. Детерминантларни ҳисоблаш.
3. Матрицалар. Асосий тушунча ва таърифлар.
4. Матрицалар устида амаллар.
5. Тескари матрица.
6. Матрицанинг ранги.
7. Чизиқли тенгламалар системаси. Крамер қонундаси.
8. Матрица усули. Кронеккер-Капелли теоремаси.
9. Текисликда ва фазода Декарт координаталари системаси. Текисликда аналитик геометриянинг содда масалалари.
10. Векторлар. Икки векторнинг скаляр кўпайтмаси, унинг хоссалари.
11. Икки векторнинг вектор кўпайтмаси, унинг хоссалари. Икки векторнинг коллинеарлик шarti.
12. Учта векторнинг аралаш кўпайтмаси, унинг хоссаси. Уч векторнинг компланарлик шarti.
13. Текисликда тўғри чизиқ. Текисликдаги тўғри чизиқнинг турли хил тенгламалари.
14. Тўғри чизиқлар орасидаги бурчак.
15. Нуқтадан тўғри чизиққача бўлган масофа.
16. Иккинчи тартибли чизиқлар. Айлана таърифи, каноник тенгламаси.
17. Иккинчи тартибли чизиқлар. Эллипс таърифи, каноник тенгламаси.
18. Иккинчи тартибли чизиқлар. Гипербола таърифи, каноник тенгламаси.
19. Иккинчи тартибли чизиқлар. Парабола таърифи, каноник тенгламаси.