**Midterm сұрақтары**

1. Жиындар және оларға амалдар қолдану. Мысалдар
2. Нақты сандар және олардың қасиеттері.
3. Түзудегі, жазықтықтағы және кеңістіктегі Декарт координаталар жүйелері. Қарапайым есептер. Мысалдар
4. Комплекс сандар және оларға амалдар қолдану. Жорамал бірлік. Мысалдар
5. Алгебралық теңдеулерді шешу. Мысалдар
6.  теңдеуді шешіңіз
7. Квадрат мотрица ұғымы. 2-ші және 3-ші ретті анықтауыштар. Мысалдар
8. Анықтауыштардың негізгі қасиеттері. Мысалдар
9. Анықтауыштарды есептеу. Үшбұрыш әдісі. Мысалдар
10. Анықтауыштарды жол немесе баған элементтері бойынша жіктеу арқылы есептеу. Мысалдар
11. Сызықтық теңдеулер жүйесін  Крамер әдісімен шешу. Мысал
12. Сызықтық теңдеулер жүйесін Гаусе әдісімен шешу. Мысал
13. Жазықтықтағы сызық теңдеуі. Екі сызықтың қиылысуы. Мысалдар
14. Түзудің бұрыштық коэффициентті теңдеуі
15. Берілген нүктеден берілген бағытта өтетін түзу теңдеуі
16. Екі нүктеден өтетін түзу теңдеуі. Мысал
17. Екі түзу арасындағы бұрыш. Екі түзудің параллелдік және перпендикулярлық шарттары. Мысалдар
18. Түзудің жалпы теңдеуі. Жалпы теңдеуді зерттеу. Мысалдар
19. Түзудің нормальдық теңдеуі. Мысал
20. Түзудің жалпы теңдеуін нормальдық түрге келтіру. Нормалдық көбейткіш. Мысал
21. Нүктеден түзуге дейінгі қашаықтық. Мысал
22. Екінші ретті сызықтар. Шеңбердің теңдеуі
23. Эллипстің қарапайым теңдеуін шығару
24. Гиперболаның қарапайым теңдеуін шығару
25. Параболаның қарапайым теңдеуін шығару
26. 
27. 
28. 
29. 
30. 
31. 

A(1,3), B(2,7), C(-1,3) нүктелері берілген

1. AB түзуінің теңдеуі жазылсын
2. AC түзуінің теңдеуі жазылсын
3. BC түзуінің теңдеуі жазылсын
4. C нүктесінен AB түзуіне дейінгі қашықтық табылсын
5. A нүктесінен BC түзуіне дейінгі қашықтық табылсын
6. B нүктесінен AC түзуіне дейінгі қашықтық табылсын
7. AB мен AC арасындағы бұрыш табылсын
8. AC мен BC арасындығы бұрыш табылсын
9. AB мен BC арасындығы бұрыш табылсын