

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА -
СЛИВЕН

Утвърждавам:

Директор / инж. Елена Атанасова /

Конспект по
МАТЕМАТИКА ООП – 8клас

1. Събиране и умножение на възможности.
2. Пермутации.
3. Вариации.
4. Комбинации.
5. Вектор.
6. Събиране и изваждане на вектори. Свойства.
7. Умножение на вектор с число.
8. Делене на отсечки в дадено отношение.
9. Средна отсечка в триъгълник.
10. Медицентър на триъгълник.
11. Трапец. Равнобедрен трапец.
12. Средна отсечка (основа) на трапец.
13. Ирационални числа.
14. Квадратен корен.
15. Свойства на квадратните корени.
16. Действия с квадратни корени.
17. Сравняване на ирационални числа, записани с квадратни корени.
18. Преобразуване на изрази, съдържащи квадратни корени.
19. Рационализиране на изрази, съдържащи квадратни корени.
20. Квадратно уравнение. Непълни квадратни уравнения.
21. Формула за корените на квадратно уравнение.
22. Съкратена формула за корени на квадратно уравнение.
23. Разлагане на квадратния тричлен на множители.
24. Биквадратни уравнения.
25. Уравнения от по-висока степен, свеждащи се до квадратни.
26. Зависимост между корените и коефициентите на квадратно уравнение. Формули на Виет.
27. Приложение на формулите на Виет.
28. Моделиране с квадратни уравнения.
29. Окръжност. Взаимни положения на точка и окръжност.

30. Взаимни положения на права и окръжност.
31. Допирателни към окръжност.
32. Централни ъгли, дъги и хорди.
33. Диаметър, перпендикулярен на хорда.
34. Вписан ъгъл.
35. Периферен ъгъл.
36. Ъгли, чиито рамене пресичат окръжност.
37. Взаимно положение на две окръжности.
38. Общи допирателни на две окръжности.
39. Рационални дроби. Дефиниционно множество.
40. Основно свойство на рационалните дроби. Съкращаване и разширяване на рационални дроби.
41. Привеждане на рационални дроби към общ знаменател.
42. Събиране и изваждане на рационални дроби.
43. Умножение, деление и степенуване на рационални дроби.
44. Преобразуване на рационални изрази.
45. Дробни уравнения.
46. Моделиране с дробни уравнения.
47. Окръжност, описана около триъгълник.
48. Окръжност, вписана в триъгълник.
49. Външновписани окръжности.
50. Ортоцентър на триъгълник. Забележителни точки в триъгълник.
51. Четириъгълник, вписан в окръжност.
52. Четириъгълник, описан около окръжност.

Литература: Всички одобрени от МОН учебници по математика за 8 клас, по учебна програма влязла в сила от учебната 2024/2025 година.