



## **К О Н С П Е К Т**

за приравнителен изпит по математика - IX клас

1. Свойства на квадратните корени.
2. Параметрични уравнения.
3. Формули на Виет.
4. Разлагане на квадратен тричлен на множители.
5. Рационални изрази и действия с тях.
6. Рационални уравнения и задачи за моделиране.
7. Модулни уравнения.
8. Системи уравнения от втора степен с две неизвестни – начини за решаване.
9. Действия с полиноми на една променлива.
10. Схема на Хорнер. Приложения.
11. Решаване на уравнения от по-висока степен – чрез разлагане и чрез полагане.
12. Симетрични полиноми на две променливи.
13. Иррационални изрази. Тъждествени преобразувания на ирационални изрази.
14. Иррационални уравнения с един радикал. Иррационални уравнения с два и повече радикала.
15. Отношение на отсечки. Пропорционални отсечки.
16. Успоредно и ортогонално проектиране. Теорема на Талес.
17. Свойства на ъглополовящите в триъгълника.
18. Подобни триъгълници. Първи, втори и трети признак за подобие на триъгълници. Свойства на лицата на подобните триъгълници.
19. Метрични зависимости в окръжност.
20. Геометрично място на точки.
21. Подобност. Основни свойства. Подобни фигури.
22. Хомотетия. Свойства. Приложения.
23. Теорема на Менелай и Чева.
24. Метрични зависимости в триъгълника. Приложение.
25. Алгебричен метод за решаване на построителни задачи.
26. Тригонометрични функции на остър ъгъл в правоъгълен триъгълник.
27. Основни тъждества за тригонометрични функции на остър ъгъл.
28. Решаване на правоъгълен триъгълник.
29. Приложение на тригонометричните функции в задачи от равностраничен и равнобедрен триъгълник и равнобедрен трапец.