



Утвърдил: .....  
(Директор – *Лияна Стоянова*)



**КОНСПЕКТ  
по Математика – 9 клас  
самостоятелна форма на обучение  
2021/2022 учебна година**

Утвърден със Заповед № *РД 02 - 520/13. II. 2021*

**I. Класическа вероятност**

1. Класическа вероятност.
2. Вероятност на сума на несъвместими събития.
3. Вероятност на противоположно събитие.
4. Вероятност на обединение, сечение и разлика на събития.
5. Вероятност на сума на съвместими събития.

**II. Функции**

6. Дефиниционно множество на функция.
7. Начини на задаване на функция.
8. Линейна функция. Графика на линейна функция.
9. Квадратна функция. Графика на квадратна функция. Най-голяма и най-малка стойност на квадратна функция.
10. Графично представяне на решенията на уравнение.

**III. Системи линейни уравнения с две неизвестни**

11. Линейни уравнения с две неизвестни.
12. Решаване на системи линейни уравнения с две неизвестни чрез заместване.
13. Решаване на системи линейни уравнения с две неизвестни чрез събиране.
14. Графично представяне на решенията на системи линейни уравнения с две неизвестни.

**IV. Системи уравнения от втора степен с две неизвестни**

15. Решаване на системи уравнения от втора степен с две неизвестни, на които едното уравнение е от първа степен.
16. Решаване на системи уравнения от втора степен с две неизвестни, на които двете уравнения са от втора степен.

## **V. Подобни триъгълници.**

17. Пропорционални отсечки.
18. Теорема на Талес. Обратна теорема на Талес.
19. Свойство на ъглополовящите в триъгълника.
20. Признаки за подобност на триъгълници.

## **VI. Рационални неравенства.**

21. Модулни неравенства.
22. Системи линейни неравенства с едно неизвестно.
23. Квадратни неравенства.
24. Дробни неравенства.

## **VII. Метрични зависимости между отсечки.**

25. Метрични зависимости между отсечки в правоъгълен триъгълник.
26. Теорема на Питагор. Приложение.
27. Метрични зависимости между отсечки в окръжност.

## **VIII. Тригонометрични функции на остръгъл.**

27. Тригонометрични функции на остръгъл.
28. Основни зависимости между тригонометричните функции на един и същъгъл.
29. Тригонометрични функции на остриъгли, които се допълват до  $90^\circ$ .
30. Намиране на основните елементи на правоъгълен триъгълник.

### **Препоръчителна литература:**

Г. Паскалев, М. Алашка, Р. Алашка – Математика, 9 клас  
Издателство „Архимед”

Изготвил: .....  
  
/Галина Петрова/