



# СУ "ДИМИТЪР РОХОВ" гр. СЛИВЕН



УТВЪРДИЛ:  
ДИРЕКТОР: .....  
/Лъчезар Дойчев/

## КОНСПЕКТ ПО МАТЕМАТИКА – IX КЛАС – ООП

1. Класическа вероятност.
2. Функция, дефиниционно множество. Начини на задаване на функция.
3. Графика на функция. Пресечни точки на графики на функции.
4. Линейна функция. Свойства и графика.
5. Квадратна функция. Графика на квадратната функция  $y = ax^2$ ,  $a \neq 0$ .
6. Линейни уравнения с две неизвестни.
7. Системи линейни уравнения с две неизвестни. Решаване чрез заместване, събиране или изваждане.
8. Моделиране със системи линейни уравнения.
9. Системи уравнения от втора степен с две неизвестни. Решаване на системи, на които едното уравнение е от първа степен.
10. Решаване на системи уравнения с две неизвестни чрез заместване, събиране или изваждане.
11. Пропорционални отсечки.
12. Теорема на Талес. Обратна теорема на Талес.
13. Свойство на ъглополовящите в триъгълник
14. Подобни триъгълници. Първи признак за подобност на триъгълници.
15. Втори и трети признак за подобност на триъгълници.
16. Свойства на подобните триъгълници.
17. Отношение на лицата на подобни триъгълници.
18. Неравенства от вида  $|ax + b| > c$  и  $|ax + b| \geq c$ .
19. Системи линейни неравенства с едно неизвестно. Двойно неравенство. Неравенство от вида  $|ax + b| < c$  и  $|ax + b| \leq c$ .
20. Неравенства от вида  $(ax + b)(cx + d) > 0$ ,  $\frac{ax + b}{cx + d} > 0$ ,  $(ax + b)(cx + d) < 0$  и  $\frac{ax + b}{cx + d} < 0$ .
21. Квадратни неравенства. Метод на интервалите.
22. Дробни неравенства
23. Метрични зависимости между отсечки в правоъгълен триъгълник
24. Теорема на Питагор.
25. Решаване на правоъгълен триъгълник.
26. Решаване на равнобедрен триъгълник.
27. Решаване на равнобедрен и на правоъгълен трапец.
28. Решаване на успоредник.
29. Метрични зависимости между отсечки в окръжност.
30. Тригонометрични функции на остър ъгъл.
31. Стойности на тригонометрични функции на ъгли с мерки  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ .
32. Основни зависимости между тригонометричните функции на един и същ ъгъл.
33. Основни зависимости между тригонометричните функции на един и същ ъгъл.
34. Тригонометрични функции на остри ъгли, които се допълват до  $90^\circ$ .
35. Намиране на основните елементи на правоъгълен триъгълник.
36. Намиране на елементи на равнобедрен триъгълник.
37. Намиране на елементи на равнобедрен и на правоъгълен трапец.