СРЕДНО УЧИЛИЩЕ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ”- Главиница
ул.”ОБОРИЩЕ” №57, тел. 08636/22-45; 22-53,
E-mail: info-1900201@edu.mon.bg

УТВЪРЖДАВАМ
ДИРЕКТОР:……..
Нефие Раим

КОНСПЕКТ ПО МАТЕМАТИКА- ООП-X клас
САМОСТОЯТЕЛНА ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ
ЗА УЧЕБНАТА 2026/2027г.

I. Ирационални изрази. Ирационални уравнения

1. Ирационални изрази.
2. Преобразуване на ирационални изрази.
3.Рационализиране на ирационални изрази.

II. Прогресии

4. Числови редици. Начини за задаване на числови редици
5. Аритметична прогресия. Формула за общия член на аритметична прогресия.
6. Свойства на аритметичната прогресия.
7. Формула за сбора от първите *n* члена на аритметична прогресия.
8. Уравнения, свеждащи се до линейни.
9. Геометрична прогресия. Формула за общия член.
10. Свойства на геометричната прогресия.
11. Формула за сбора от първите *n* члена на геометрична прогресия.
12. Комбинирани задачи от аритметична и геометрична прогресия.
13. Проста лихва. Сложна лихва.

III. Статистика и обработка на данни

14. Описателна статистика.
15. Централни тенденции – мода, медиана и средноаритметично.
16. Приложение на статистиката и обработка на данни.

IV. Решаване на триъгълник

17. Тригонометричните функции синус, косинус, тангенс и котангенс в интервала
[0°; 180°]
18. Основни тригонометрични тъждества в интервала
[0°; 180°]
19. Синусова теорема.
20. Решаване на произволен триъгълник с помощта на синусова теорема – основни задачи.
21. Косинусова теорема.
22. Решаване на произволен триъгълник с помощта на косинусова теорема – основни задачи
23. Формули за медиани на триъгълник. Формули за ъглополовящи на триъгълник.
24. Формули за лице на триъгълник.

V. Елементи от стереометрията

25. Прави и равнини в пространството.
26. Взаимно положение на две прави и ъгъл между тях.
27. Взаимно положение на права и равнина. Перпендикулярност на права и равнина
28. Ортогонално проектиране. Ъгъл между права и равнина.
29. Взаимно положение на две равнини. Ъгъл между две равнини.
30. Права призма
31. Пирамида.
32. Прав кръгов цилиндър.
33. Сфера и кълбо.
34. Уравнения и неравенства.
35. Функции и прогресии.
36. Ъгли, свързани с окръжността. Вписани и описани многоъгълници.
37. Равнинни фигури. Решаване на триъгълник.

Учебник по математика за 10 клас – издателство „Просвета”1945 , Кирил Банков, Илиана Иванова.