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 - XII клас
САМОСТОЯТЕЛНА ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ
за учебната 2026/2027г.

Статистика

1.Групиране на данни. Хистограма и полигон

2.Таблица и графично представяне на акумулираните честоти.

3.Упражнение върху групиране на данни, хистограма, полигон и акумулирани честоти с използване на Excel.

4.Характеристики на разсейването.

5.Вероятности и статистическа честота.

6.Упражнение върху характеристики на разсейването, вероятност и статистическа честота с използване на Excel.

7.Оценяване на неизвестен дял в генерална съвкупност чрез извадки.

8.Статистика (обобщителен урок)

Уравнения

9.Модулни уравнения от вида $\left|ax^2+bx+c\right|=m$

10. Упражнение върху модулни уравнения от вида $\left|ax^2+bx+c\right|=m$

11.Основни показателни уравнения.

12.Показателни уравнения, свеждащи се чрез полагане до квадратни уравнения.

13.Упражнение върху показателни уравнения.

14.Основни логаритмични уравнения.

15.Логаритмични уравнения, свеждащи се чрез полагане до квадратни уравнения.

16.Упражнение върху логаритмични уравнения.

17.Решаване на уравнеия от вида $\sin x = a$

18.Решаване на уравнения от вида cos$x = a$

19.Решаване на основните тригонометрични уравнения tg$x = a$ и cotg$x = a$

20.Тригонометрични уравнения, които се свеждат до квадратни.

21.Упражнение върху тригонометрични уравнения

22.Приложение на тригонометрията за решаване на геометрични задачи.

23.Упражнение върху приложение на тригонометрията за решаване на геометрични задачи.

24.Уравнения(обобщителен урок).

Неравенства

25.Модулни неравенства от вида $|ax^2+bx+c|>m$ и $|ax^2+bx+c|<m$

26. Упражнение върху модулни неравенства от вида $|ax^2+bx+c|>m$ и $|ax^2+bx+c|<m$

27.Ирационални уравнения от вида $\sqrt{ax^2+bx+c}>mx+n$ и $\sqrt{ax^2+bx+c}<mx+n$

28. Упражнение върху ирационални неравенства от вида $\sqrt{ax^2+bx+c}>mx+n$ и $\sqrt{ax^2+bx+c}<mx+n$

29.Основни показателни неравенства

30.Основни логаритмични неравенства

Екстремални задачи

31. Линейна и квадратна функция. Най-голяма и най-малка стойност

32.Основни елементарни неравенства. Средноаритметично и средно геометрично

33. Основни елементарни неравенства. Средно хармонично и средно квадратично.

34.Екстремални задачи в алгебрата

35.Екстремални задачи в планиметрията.

36.Графични модели при решаване на екстремални задачи

37.Практически задачи за намиране на най-голяма и най-малка стойност на елементарни функции

Учебник по математика за 12 клас - издателство "ПРОСВЕТА"- 2021г.
автори: Кирил Банков, Илиана И. Цветкова, Даниела П. Петрова