

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА –
СЛИВЕН

Директор:
/инж. Елена Атанасова /

Конспект по
МАТЕМАТИКА ООП – 12 клас

1. Групиране на данни.
2. Хистограма и полигон.
3. Таблица и графично представяне на акумулираните честоти.
4. Характеристики на разсейването.
5. Вероятност и статистическа честота.
6. Оценяване на неизвестен дял в генерална съвкупност чрез извадки.
7. Модулни уравнения от вида $|ax^2 + bx + c| = m$.
8. Основни показателни уравнения.
9. Показателни уравнения, свеждащи се чрез полагане до квадратни уравнения.
10. Основни логаритмични уравнения.
11. Логаритмични уравнения, свеждащи се чрез полагане до квадрати.
12. Решаване на уравнения от вида $\sin x = a$.
13. Решаване на уравнения от вида $\cos x = a$.
14. Решаване на основни тригонометрични уравнения от вида $\operatorname{tg} x = a$ и $\operatorname{cotg} x = a$.
15. Тригонометрични уравнения, които се свеждат до квадратни.
16. Модулни неравенства от вида $|ax^2 + bx + c| < (>) m$.
17. Ирационални неравенства от вида $\sqrt{ax^2 + bx + c} < mx + n$,
 $\sqrt{ax^2 + bx + c} > mx + n$
18. Основни показателни неравенства.
19. Основни логаритмични неравенства.
20. Линейна и квадратна функция. Най-голяма и най-малка стойност.
21. Основни елементарни неравенства. Средно аритметично и средно геометрично.
22. Основни елементарни неравенства. Средно хармонично и средно квадратично.
23. Екстремални задачи в алгебрата.
24. Екстремални задачи в планиметрията.
25. Практически задачи за намиране на най-голяма и най-малка стойност на елементарни функции.
26. Графични модели при решаване на екстремални задачи

Литература: Всички одобрени от МОН учебници по математика за 12 клас, по учебна програма влязла в сила от учебната 2021/2022 година.