



КОНСПЕКТ

ПО МАТЕМАТИКА ЗА XII КЛАС

ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНА ПОДГОТОВКА

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

Препоръчана литература:

Учебник по Математика за XII клас – ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНА ПОДГОТОВКА
Автори: Райна Алашка, Мая Алашка, Пламен Паскалев Издателство
„Архимед 2“ ЕООД – София
Първо издание 2021 г.