



Средно училище „Иван Вазов“ гр. Плевен

5800 Плевен, ул. „Иван Вазов“ № 46
www.suivanvazov.com

Телефони: 064/822 280; 064/823 979
email: info-1500134@edu.mon.bg

УТВЪРЖДАВАМ:

ГАНКА НИНОВА ВАСИЛЕВА

Директор на СУ „Иван Вазов“ град Плевен



ИЗПИТНА ПРОГРАМА

за провеждане на писмен изпит за оформяне на годишна оценка

по математика профилирана подготовка

12 клас

Модул 3 „Практическа математика“

профил „Икономическо развитие“

самостоятелна форма на обучение

учебна 2024-2025 година

Настоящият конспект е разработен в съответствие с училищния учебен план, по който се обучават учениците.

Изготвил: Диана Николова

I. Приложения на математическия анализ

1. Геометричен смисъл на понятието производна
2. Производни на функции от по-висок ред. Втора производна на функция. Механичен смисъл на понятието производна
3. Признаци за растеж и намаляване на функция
4. Най-малка и най-голяма стойност на функция
5. Изпъкналост и вдлъбнатост на функция. Инфлексни точки
6. Асимптоти
7. Допирателни към криви от втора степен
8. Изследване на полиноми на функция. Графика
9. Изследване на дробно-линейна функция. Графика

II. Геометрични модели

10. Екстремални задачи в равнината
11. Екстремални задачи в пространството
12. Комбинации от ротационни тела
13. Комбинации от многостени и сфери

III. Емпирични разпределения

14. Проблем-данни-модел-изводи. Кодирание и трансформация на данни
15. Емпирично разпределение и описателни статистики, изключения
16. Анализ на диаграми на категория и количествена променлива
17. Анализ на диаграми на две категории променливи
18. Диаграма на разсейване

IV. Елементи от комбинаториката

19. Съединения с повторения

Литература:

Математика 12 клас – профилирана подготовка

Автори: Донка Гълъбова, Мая Силерова

Издателство: „Веди“