

ПЪРВА АНГЛИЙСКА ЕЗИКОВА ГИМНАЗИЯ - СОФИЯ

КОНСПЕКТ

за определяне или промяна на годишна оценка
/ индивидуална или самостоятелна ФО / поправителен изпит /

Математика - ИУЧ-ПП, 11. клас

Избираем модул „Изследователски задачи с параметър“

I. ПАРАМЕТРИЧНИ УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

1. Линейни параметрични уравнения.
2. Линейни параметрични неравенства.
3. Квадратни параметрични уравнения.
4. Дробни уравнения с параметър.
5. Системи уравнения с параметър.
6. Ирационални уравнения с параметър.
7. Изследване броя на решенията на параметрични уравнения - аналитично решение.

II. ГРАФИЧНИ МЕТОДИ ПРИ ЗАДАЧИ С ПАРАМЕТЪР

8. Графики на елементарни функции.
9. Графики на функции, съдържащи модули.
10. Изследване броя на решенията на параметрични уравнения - графично решение.
11. Графика на функция и параметър.

III. РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА КОРЕНИТЕ НА КВАДРАТНИЯ ТРИЧЛЕН

12. Разположение на корените на квадратния тричлен спрямо дадено число.
13. Разположение на корените на квадратния тричлен спрямо даден интервал.

IV. ПАРАМЕТЪРЪТ КАТО ПРОМЕНЛИВА

14. Параметърът като равнопраща променлива.

ОЧАКВАНИ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Ученикът трябва да може да:

1. Решава линейни и квадратни параметрични уравнения и неравенства.
2. Решава дробни и ирационални уравнения с параметър.
3. Решава системи уравнения с параметър.
4. Изследва аналитично броя на решенията на параметрични уравнения.
5. Построява и използва графики на елементарни функции и функции, съдържащи модули.
6. Изследва графично броя на решенията на параметрични уравнения.
7. Анализира зависимостта между графика на функция и параметър.
8. Изследва разположението на корените на квадратния тричлен спрямо дадено число.
9. Изследва разположението на корените на квадратния тричлен спрямо даден интервал.
10. Разглежда параметъра като равнопраща променлива при решаване на изследователски задачи.