



# ГИМНАЗИЯ С ПРЕПОДАВАНЕ НА ЧУЖДИ ЕЗИЦИ “СИМЕОН РАДЕВ” – ПЕРНИК

2304 Перник, ул. "Бл.Гебрев" 17; тел./факс: 076/ 67 01 40; 67 01 20  
www.simeonradev.bb-team.org; E-mail: gp4e@mail.bg

Утвърдил:

Директор

/Т. Крумова



## КОНСПЕКТ по МАТЕМАТИКА – 8 клас

### *I. Квадратен корен*

1. Ирационални числа
2. Квадратен корен – свойства, действия с квадратен корен
3. Преобразуване и рационализиране на изрази, съдържащи квадратен корен

### *II. Квадратно уравнение*

1. Квадратно уравнение – решаване на непълни квадратни уравнения
2. Формула за корените на квадратно уравнение. Решаване на квадратни уравнения
3. Уравнения, свеждащи се до квадратни уравнения

### *III. Вектори. Средна отсечка*

1. Вектор – определение, сбор и разлика на вектори
2. Произведение на вектор с число на вектор с число
3. Вектори – приложения
4. Средна отсечка в триъгълник и трапец
5. Медицентър в триъгълник

### *IV. Функции*

1. Определение на понятието функция. Начини на задаване на функция
2. Права пропорционалност – определение; графика
3. Линейна функция – определение; графика
4. Графика на функцията  $y = |ax + b|$
5. Обратна пропорционалност – определение; графика
6. Връзка между линейна функция, линеино уравнение и линеино неравенство
7. Графика на функцията  $y = ax^2$ ,  $a \neq 0$

*V. Еднаквости*

1. Транслация
2. Ротация
3. Централна и осева симетрия

*VI. Системи линейни уравнения*

1. Линейни уравнения с две неизвестни
2. Системи линейни уравнения – решаване чрез заместване и чрез събиране

*VII. Системи линейни неравенства с едно неизвестно*

1. Сечение и обединение на числови интервали
2. Системи от две линейни неравенства с едно неизвестно – решаване
3. Неравенства от вида  $f(x).g(x) > 0$  ;  $f(x).g(x) < 0$
4. Модулни неравенства :  $|ax + b| < c, a \neq 0$  ;  $|ax + b| > c, a \neq 0$

*VIII. Окръжност и многоъгълник*

1. Окръжност , окръжност и точка , окръжност и права
2. Допирателна към окръжност
3. Взаимно положение на две окръжности
4. Централен ъгъл. Дъга от окръжност ; съответствие между дъги и хорди
5. Вписан и периферен ъгъл
6. ГМТ в равнината ; ГМТ, от които дадена отсечка се „вижда“ под даден ъгъл
7. Окръжност , описана около триъгълник ; окръжност вписана в триъгълник
8. Забележителни точки в триъгълник
9. Четириъгълник , вписан в окръжност и четириъгълник , описан около окръжност

Изготвил:

/Л.Иванова /