

МАТЕМАТИКА ЗА VII КЛАС

ТЕМА 1. ЦЕЛИ ИЗРАЗИ

1. Тъждествени изрази
2. Формули за съкратено умножение.
3. Разлагане на многочлени на множители чрез изнасяне на общ множител
4. Разлагане чрез формулите за съкратено умножение
5. Разлагане чрез групиране
6. Разлагане чрез комбинирано използване на различни методи

ТЕМА 2. ОСНОВНИ ГЕОМЕТРИЧНИ ФИГУРИ

1. Точка, права и отсечка
2. Съседни ъгли, противоположни ъгли. Перпендикулярни прави.
3. Триъгълник
4. Сбор на ъглите в триъгълник
5. Външен ъгъл на триъгълник

ТЕМА 3. УРАВНЕНИЕ

1. Уравнение с едно неизвестно
2. Уравнението $ax + b = 0$
3. Уравнението $(ax + b)(cx + d) = 0$
4. Уравнението $ax + b = c$
5. Уравнения свеждащи се до линейни
6. Линейно параметрично уравнение
7. Моделиране с линейни уравнения

ТЕМА 4. ЕДНАКВИ ТРИЪГЪЛНИЦИ

1. Признаци за еднаквост
2. Симетрала на отсечка
3. Правоъгълен триъгълник с ъгъл 30°
4. Медиана към хипотенузата в правоъгълен триъгълник
5. Ъглополовяща на ъгъл
6. Височина, ъглополовяща и медиана в равнобедрен триъгълник

ТЕМА 5. НЕРАВЕНСТВА

1. Числови неравенства. Свойства
2. Еквивалентни неравенства
3. Неравенство с едно неизвестно
4. Линейно неравенство с едно неизвестно
5. Представяне решенията на линейно неравенство с интервали и графика
6. Неравенства свеждащи се до линейни
7. Неравенства между страни и ъгли в триъгълника

ТЕМА 6. УСПОРЕДНИК. ТРАПЕЦ

1. Успоредник. Свойства на страните.

2. Свойства на диагоналите на успоредник
3. Свойства на ъглите на успоредника
4. Правоъгълник
5. Ромб
6. Квадрат
7. Трапец. Равнобедрен трапец