

**Математика без граници**  
**Програма**

Клас	Кръг	Теми с натрупване за всеки клас и всеки кръг на турнира
1	Зима	Събиране и изваждане на числата до 20.
	Пролет	Събиране и изваждане на числата до 20. Триъгълник, правоъгълник и квадрат. Метър, дециметър, сантиметър. Пари.
2	Есен	Числата от 21 до 100 - четене, писане, събиране и изваждане. Сравняване на числата до 100. Килограм, час (време), метър, дециметър, сантиметър. Обиколка на триъгълник, правоъгълник и квадрат. Магически квадрат.
	Зима	Умножение и деление - умножение на едноцифрените числа с числата до 10. Деление на числата до 100 с числата до 10 с частно едноцифрено число. Денонощие, седмица, месец, година. Изброяване. Брой начин за избор на два предмета от три предмета. Прости логически задачи.
	Пролет	Умножение и деление с едноцифрени числа. Събиране и изваждане на числата до 100. Видове триъгълници според страните. Квадрат. Правоъгълник. Отсечка. Числови редици – закономерности. Ребуси.
3	Есен	Събиране, изваждане, сравняване на числата от 101 до 1000. Километър, метър. Верни и неверни твърдения (логически задачи).
	Зима	Умножение и деление на двуцифрени числа. Остър, прав и тъп ъгъл Видове триъгълници според ъглите. Метод за решаване на задачи „от края”.
	Пролет	Умножение и деление на трицифрени числа. Намиране на неизвестно събираемо, умаляемо, множител, делимо и делител. Делимо, делител, частно и остатък. Метод на непосредствената проверка.
4	Есен	Числата над 1000. Римски цифри. Събиране и изваждане на числата над 1000. Умножение и деление на числата над 1000 с едноцифрено число.
	Зима	Умножение и деление на числата над 1000 с двуцифрено число.
	Пролет	Окръжност, правоъгълник, квадрат. Лице на правоъгълник и квадрат. Метод за решаване на задачи с правилото на „крайния елемент”.

<b>5</b>	Есен	Прости и съставни числа. Признаци за делимост на 2, 3, 5 и 9. Принцип на Дирихле. Диаграми на Ойлер- Вен.
	Зима	Геометрични фигури – триъгълник, четириъгълник - успоредник, правоъгълник, ромб. Квадрат. Сбор и разлика на отсечки.
	Пролет	Обикновени и десетични дроби. Събиране, изваждане, умножение и деление. Безкрайни периодични десетични дроби - събиране, изваждане, умножение и деление.
<b>6</b>	Есен	Степенуване. Проценти. Рационални числа. Изобразяване на рационалните числа върху числовата ос.
	Зима	Общ делител. Взаимно прости числа. Отрицателни числа. Множества. Обединение и сечение на множества. Комбинаторика – подредби, комбинации.
	Пролет	Окръжност. Дължина на окръжност. Кръг. Лице на кръг. Пропорции.
<b>7</b>	Есен	Многочлени. Събиране, изваждане и умножение на многочлени.
	Зима	Цели изрази. Формули за съкратено умножение. Разлагане на множители. Линейни уравнения. Задачи, които се решават чрез линейни уравнения.
	Пролет	Еднакви триъгълници. Линейни неравенства.
<b>8</b>	Есен	Ирационални числа. Квадратен корен. Преобразуване на ирационални изрази. Линейни диофантови уравнения.
	Зима	Средна отсечка в триъгълник. Медицентър на триъгълник. Графика на линейната функция. Права и обратна пропорционалност. Квадратни уравнения и уравнения, които се свеждат до квадратни.
	Пролет	Успоредник, правоъгълник, ромб, квадрат – свойства. Централни, вписани, периферни ъгли и окръжност. Вписана и описана окръжност за триъгълник. Вписан и описан многоъгълник. Системи линейни уравнения и неравенства.
<b>9</b>	Есен	Ирационални числа. Алгебрични уравнения.
	Зима	Подобни триъгълници. Системи квадратни уравнения.
	Пролет	Теорема на Питагор. Обобщена теорема на Виет.