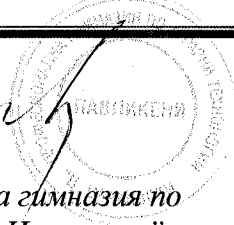
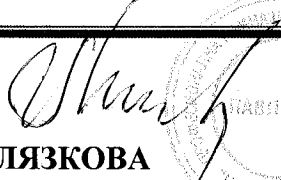


УТВЪРДИЛ,

**МИГЛЕНА ЖЕЛЯЗКОВА***Директор на Професионална гимназия по
аграрни технологии „Цанко Церковски“***К О Н С П Е К Т
ПО МАТЕМАТИКА ООП - VIII КЛАС**

1. Умножение и събиране на възможности. Пермутации, вариации и комбинации.
2. Вектор. Събиране и изваждане на вектори. Умножение на вектор с число. Свойства.
3. Делене на отсечка в дадено отношение. Средна отсечка в триъгълник. Медицентър.
4. Трапец. Равнобедрен трапец. Средна основа в трапец.
5. Ирационални числа. Корен квадратен. Приближена стойност на корен квадратен.
6. Свойства на квадратните корени. Действия с квадратни корени. Сравняване на ирационални числа, записани с корен квадратен.
7. Преобразуване на изрази, съдържащи корен квадратен. Рационализиране на изрази, съдържащи корен квадратен.
8. Квадратно уравнение. Формула за корените на квадратно уравнение. Съкратена формула за корените на квадратно уравнение. Разлагане на квадратния тричлен на множители.
9. Зависимости между корените и коефициентите на квадратното уравнение. Формули на Виет. Приложение на формулите на Виет.
10. Решаване на уравнения от по-висока степен чрез разлагане на множители. Решаване на уравнения от по-висока степен чрез въвеждане на помощно неизвестно.
11. Моделиране с квадратни уравнения.
12. Взаимни положения на точка и права с окръжност. Допирателни към окръжност през външна точка.
13. Централни ъгли, дъги и хорди. Диаметър, перпендикулярен на хорда.
14. Вписан и периферен ъгъл. Ъгъл, чийто връх е вътрешна или външна точка за окръжност.
15. Взаимно положение на две окръжности. Общи допирателни на две окръжности.
16. Рационални дроби. Дефиниционно множество. Основно свойство на рационалните дроби. Съкращаване на и разширяване на рационални дроби.

17. Привеждане на рационални дробни към общ знаменател. Събиране и изваждане на рационални дробни.
18. Умножение, деление и степенуване на рационални дробни. Преобразуване на ирационални изрази.
19. Дробни уравнения. Моделиране с дробни уравнения.
20. Окръжност, описана около триъгълник. Окръжност, вписана в триъгълник. Външнописана окръжност.
21. Ортоцентър. Забележителни точки в триъгълник.
22. Вписани и описани четириъгълници.
23. Еднаквости в равнината – централна и осева симетрия. Ротация и трансляция.

Литература: МАТЕМАТИКА – 8 клас, изд. „Булвест 2000“ 2017 год.

Автори: Емил Колев, Иван Георгиев, Стелиана Кокинов

КРИТЕРИИ ЗА ПИСМЕНО ОЦЕНЯВАНЕ ПО МАТЕМАТИКА ООП - VIII КЛАС

Изпитният билет съдържа определен брой задачи, оценяващи знанията по предмета спрямо ДОС. Задачите биват два вида – задачи с избираем отговор и задачи с разширен свободен отговор, за които се представят в писмен вид необходимите обосновки. До всяка задача са посочени точките, които тя носи при вярно решение и изпълнение.

Оценката се формира по формулата: $K = 2 + 0,25 \cdot n$, където n е броят на получените точки. Максимален брой точки: 16.

Точки	Оценка	Точки	Оценка	Точки	Оценка	Точки	Оценка
1	2.25	5	3.25	9	4.25	13	5.25
2	2.50	6	3.50	10	4.50	14	5.50
3	2.75	7	3.75	11	4.75	15	5.75
4	3.00	8	4.00	12	5.00	16	6.00