



Професионална гимназия по туризъм  
„Проф. д-р Асен Златаров“

гр.Пловдив, ул. „Богомил“ 73, тел.: 032/26 25 63, e-mail: tht\_plovdiv@abv.bg, www.pgt-zlatarov-plovdiv.com

Съгласувал:

Росица Пеева .....

Заместник директор

Утвърдил:

инж. М. Маджирова

Директор



## КОНСПЕКТ

по МАТЕМАТИКА,

8 клас ЗП , за оформяне на годишна оценка

1. Събиране и умножаване на възможности
2. Пермутации, вариации и комбинации
3. Вектор. Равенство на вектори. Действия с вектори.
4. Средна отсечка в триъгълник
5. Медицентър на триъгълник
6. Средна основа на трапец
7. Квадратен корен. Свойства на квадратните корени.
8. Действия с квадратни корени
9. Квадратно уравнение. Непълни квадратни уравнения.
10. Пълни квадратни уравнения. Формула за корените на квадратно уравнение.
11. Разлагане на квадратен тричлен на множители
12. Уравнения от по-висока степен, свеждащи се до квадратни
13. Формули на Виет. Приложения
14. Взаимни положения на права и окръжност. Допирателни на окръжност. Общи допирателни на две окръжности
15. Централни ъгли, дъги и хорди
16. Вписан ъгъл. Приложения. Периферен ъгъл. Ъгли, чиито рамене пресичат окръжност
17. Рационални дроби. Дефиниционно множество. Съкращаване и разширяване на рационални дроби.
18. Действия с рационални дроби: събиране, изваждане, умножение, деление и степенуване.
19. Дробни уравнения
20. Окръжност, описана около триъгълник
21. Окръжност, вписана в триъгълник
22. Четириъгълник, вписан в окръжност
23. Четириъгълник, описан около окръжност
24. Еднаквост. Централна симетрия. Осева симетрия
25. Транслация
26. Ротация

## Учебници и литература:

1. Учебник математика за осми клас, изд. „Просвета“ автор: Кирил Банков, Таня Стоева
2. Тестове по математика 8 – 12 клас, изд. Коала прес, автори: Румяна Маврова, Гинка Бизова
3. Сборник за осми клас, издателство Коала прес, автори: Пенка Рангелова, Гинка Бизова
4. Сборник задачи по математика за 8-ми клас, изд. „Просвета“ автори: Кирил Банков, Пенка Нинкова

## Критерии за оценка:

1. Различава ситуации с използване на правилото за събиране и правилото за умножаване на възможности. Умее да прилага тези правила. Знае и може при различни ситуации с наредба или без наредба на елементите да разграничава това, кое от понятията пермутация, вариация или комбинация трябва да се използва.
2. Знае понятията коренуване, подкоренна величина, квадратен корен на неотрицателно число и свойствата му. Умее да извършва действия с квадратни корени и да рационализират дроб.
3. Знае понятието квадратно уравнение и понятията свързани с него: коефициенти, дискриминанта на квадратното уравнение. Умее да разпознава видовете квадратни уравнения. Знае формулата за корени на квадратно уравнение и умее да я прилага.
4. Знае понятията: вектор, еднопосочни вектори, равни вектори, нулев вектор. Знае и умее да прилага правилата за действия с вектори (правило на триъгълника и правило на успоредника).
5. Знае понятието средна отсечка в триъгълник, свойствата ѝ и умее да ги използва. Знае понятието средна основа в трапец, свойствата ѝ и умее да ги прилага. Знае понятието медицентър на триъгълник, свойствата му и умее да ги прилага в несложни ситуации.
6. Има представа за геометрично преобразуване и за преобразуването еднаквост. Знае различните видове еднаквости и умее да построява образ на точка и отсечка при еднаквост. Знае понятията образ, първообраз, център на симетрия, ос на симетрия.
7. Знае и може да определя взаимно положение на : точка и окръжност; права и окръжност; две окръжности. Знае забележителни точки в триъгълник и твърдения, свързани с тях. Знае видовете ъгли, свързани с окръжност, твърдения за тях и умее да ги прилага. Знае и умее да прилага признаци и свойства за вписан и описан четириъгълник.

## Изготвил:

1. Мария Демерджиева

(име и фамилия)

2. Калинка Троева

(име и фамилия)



(подпис)



(подпис)