



## СРЕДНО УЧИЛИЩЕ „ЙОРДАН ЙОВКОВ“

Sliven; кв. „Българка“; тел. 044/66 72 44; 044/66 74 68; факс 044/66 76 84

e-mail: xsou\_sliven@abv.bg

Утвърдил: .....

Диана Кънева  
Директор на СУ „Йордан Йовков“

## КОНСПЕКТ

### ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА УСВОЕНОТО УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

#### по математика – ООП, 11 клас

##### 1. СТЕПЕН И ЛОГАРИТЪМ

- 1.1. Корен трети. Свойства
- 1.2. Корен n-ти. Свойства. Сравняване на корени. Коренуване на корен.
- 1.3. Преобразуване на ирационални изрази.
- 1.4. Графики на функциите  $y = \sqrt{x}$ ;  $y = x^3$ ;  $y = \sqrt[3]{x}$ .
- 1.5. Степен с рационален степенен показател. Свойства.
- 1.6. Преобразуване на изрази, съдържащи степен с рационален степенен показател.
- 1.7. Показателна функция. Графика.
- 1.8. Логаритъм. Свойства.
- 1.9. Сравняване на логаритми.
- 1.10. Логаритмична функция. Графика на логаритмична функция.

##### 2. РЕШАВАНЕ НА РАВНИННИ ФИГУРИ

- 2.1. Решаване на триъгълник.
- 2.2. Решаване на успоредник.
- 2.3. Решаване на трапец.
- 2.4. Решаване на четириъгълник.
- 2.5. Решаване на правилен многоъгълник.

##### 3. ТРИГОНОМЕТРИЯ

- 3.1. Обобщен ъгъл. Радиан.
- 3.2. Тригонометрични функции на обобщен ъгъл.
- 3.3. Четност, нечетност и периодичност на тригонометричните функции
- 3.4. Графики на тригонометричните функции.
- 3.5. Формули за  $\sin$  и  $\cos$  от сбор и разлика на два ъгъла.
- 3.6. Формули за  $\tg$  и  $\cotg$  от сбор и разлика на два ъгъла.
- 3.7. Основни тригонометрични тъждества

- функции на сбор и разлика на два ъгъла
- функции на удвоен ъгъл
- функции на половинка ъгъл
- сбор на произведение на тригонометрични функции
- числена стойност на тригонометричен израз

### 3.8. Преобразуване на тригонометрични изрази

## 4. ВЕРОЯТНОСТИ

- 4.1. Класическа вероятност
- 4.2. Условна вероятност. Теорема за умножаване на вероятности
- 4.3. Независимост. Теорема за умножение на независими събития
- 4.4. Модели на многократни експерименти с два възможни изхода
- 4.5. Разпределение на вероятностите със сума 1
- 4.6. Геометрична вероятност върху права като отношение на дължини на интервали
- 4.7. Геометрична вероятност в равнината като отношение на лица на фигури

## ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. Математика 11 клас изд. Просвета, автори Кирил Банков, Илиана Цветкова, Даниела Петрова, Гергана Николова, Стефcho Наков
2. Математика за 11. клас - Архимед - 2020-2021, автори Райна Алашка, Мая Алашка, Пламен Паскалев
3. Математика за 11. клас - задължителна подготовка автор: Чавдар Лозанов, Теодоси Витанов, Петър Недевски

изготвил.....

Яна Д. Георгиева  
Учител по математика