*СУ „Никола Йонков Вапцаров”, гр.Хаджидимово*

***Тел: 0879 400 555; e-mail: vaptsarov\_hdm@abv***

 **Утвърдил:**

 **Директор......................**

 **/Вангелия Петрелийска/**

**ИЗПИТНА ПРОГРАМА**

за провеждане на изпит за определяне на годишна оценка

по **МАТЕМАТИКА**

за 11 клас, ООП

1. **Форма на обучение – самостоятелна форма.**
2. **Начин на провеждане на изпита:** Изпита е писмен и се провежда в следния формат -тест със задачи с избираем и свободен отговор.
3. **Изпитни теми**

**1.Степен и логаритъм**

1.1 Корен n-ти .Свойства.

1.2 Преобразуване на ирационални изрази

1.3 Графика на ирационална функция.

1.4 Степен с цял и рационален степенен покозател.Свойства.

1.5 Показателна функция. Графика.

1.6 Логаритъм.Основни свойства.

1.7 Логаритмична функция.Графика на логаритмичната 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**.

3.1Тригонометрични функции на обобщен ъгъл

3.2 Основни тригонометрични тъждества.

3.3 Графика на функцията y=sinx .

3.4 Графика на функцията y=cosx .

3.5 Графика на функцията y=tgx .

3.6 Графика на функцията y=cotgx .

3.7 Формули за синус, косинус, тангенс и котангенс от сбор и разлика на два ъгъла.

3.8 Формули за тригонометрични функции от удвоен ъгъл и от половинка ъгли.

3.9 Формули за сбор и разлика на тригонометрични функции и произведение на тригонометрични функции.

3.10 Преобразуване тригонометрични изрази.

**4. Вероятности**

4.1 Класическа вероятност. Условна вероятност.Теорема за умножение на вероятностите.

4.2 Независимост.Теорема за умножение на вероятностите на независими събития.

4.3 Геометрична вероятност .

 IV. **Препоръчителна литература**

Учебник за 11 клас, издателство „Архимед“

V. **Оформяне на оценката –** оценката се формира съгласно приложените критерии за оценяване.

 **Изготвил:Румяна Кирова – старши учител по Математика**