Каткова Анастасия Михайловна

учитель математики (учитель-практикант)

МАОУ Лицей №37г. Саратова,

Саратовская область,

2016 год

**Индивидуальная карточка**

**в 9 классе по теме**

**УРАВНЕНИЯ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ**

**Учитель** Каткова Анастасия Михайловна

**Предмет** алгебра 9 класс

**Цель**   проверка знаний учащихся по теме

Данная индивидуальная карточка (средство контроля) состоит из 5 заданий. Представлена она в одном варианте. Учащимся необходимо записывать решение и ответы прямо в индивидуальной карточке, для этого имеются пустые строчки для записи. Данная индивидуальная карточка соответствует учебнику «Алгебра. 9 класс» Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и другие. Ответы к индивидуальной карточке даны в таблице.

Время на выполнение – 15 минут, после чего индивидуальная карточка сдаётся. Проверку осуществляет учитель.

Оценивание индивидуальной карточки:

* «5» ставится, если решил правильно все задания.
* «4» ставится, если решил неправильно 1 задание.
* «3» ставится, если решил неправильно 2 задания.
* «2» ставится, если решил неправильно более чем 3 задания.

|  |
| --- |
| **Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Карточка по теме «Уравнения с одной переменной»** |
| Задание 1. Какова степень уравнения:а) 2x2 – 6x5 + 1 = 0 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_б) x6 – 4x3 – 3 = 0 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_в) $\frac{x}{2}- \frac{x}{4}$ = 5 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г) (x + 8)(x – 7) = 0 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_д) 5x3 – 5x(x2 + 4) = 17 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Задание 2. Может ли уравнение 12x5 + 7x3 + 11x – 3 = 121 иметь отрицательные корни?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Задание 3. Решите уравнение:9x2 – $\frac{\left(12x-11\right)(3x+8)}{4} $= 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Задание 4. При каких значениях p корень уравнения 9x = p – 2 отрицателен?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Задание 5. При каких значениях b уравнение имеет два корня:а) 2x2 + 6x + b = 0 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_б) 5x2 – 4x + 3b = 0 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_в) x2 + bx + 5 = 0 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г) 3x2 + bx + 3 = 0 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| **Ответы к карточке по теме «Уравнения с одной переменной»** |
| **1.** а) 5-я;б) 6-я;в) 1-я;г) 2-я;д) 1-я. **2.** да, так как степень нечётная.**3.** 4/3 = 1$\frac{1}{3}$.**4.** при p < 2.**5.** а) при b < 4,5.б) при b < 4/15.в) при b < -2$\sqrt{5}$ и b > 2$\sqrt{5}$.г) при b < -6 и b > 6. |