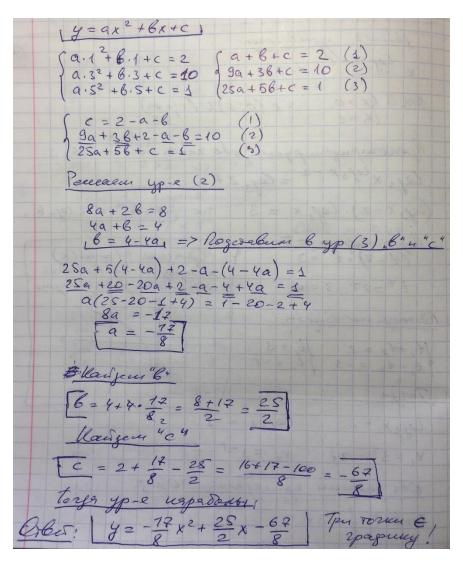
# Тема "Элементарная алгебра"

#### 1. Задание

Напишите уравнение параболы, проходящей через три точки (x,y): (1,2), (3,10), (5,1)



### 2. Задание

Известно, что свежий огурец на 99% состоит из воды. Месяц назад взвесили мешок со свежими огурцами. Получилось, что огурцов ровно 100 кг. Мешок убрали, а через месяц снова взвесили. Огурцы за это время усохли, и теперь вода составляет уже только 98% их веса. Сколько теперь (в кг) весят огурцы?

```
1) Kanssem bee cyxoro benjector mecney najor

Bee orypyob (cyx 6-62) + Bec Bogo = 100 us,

Bee yx 6.62 = (00 es - (00 us. 0; 99 = 145)

X - nobour bee memor orypyob.

Torgs
1 us + 0,98.x = x

0,98x-x = -1

0,02x = 1

x = 1 = 50 ks

Orbes: Tempo memor orypyob been 50 ks
```

## 3. Задание. Определение логарифма. Решить уравнения:

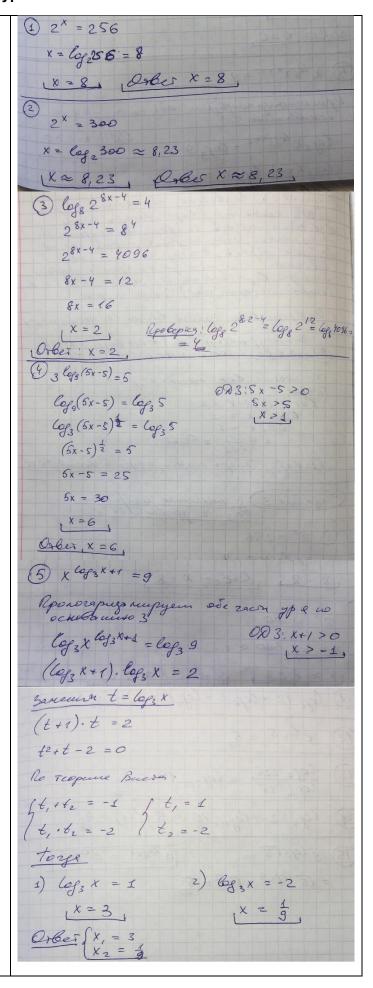


$$2. 2^x = 300$$

$$3.* \log_8 2^{8x-4} = 4$$

$$4.* \ 3^{\log_9(5x-5)} = 5$$

$$5.* x^{\log_3 x + 1} = 9$$



## 4. Задание Свойства логарифмов. Вычислить:

6. 
$$\log_4 16 =$$

7. 
$$\log_5 \frac{1}{25} =$$

8. 
$$\log_{25} 5 =$$

9. 
$$\log_3 \sqrt{27} =$$

10. 
$$\log_2 12 - \log_2 3 =$$

11. 
$$\log_6 12 + \log_6 3 =$$

12. 
$$e^{\ln 5} =$$

13. 
$$\frac{\log_2 225}{\log_2 15} =$$

14. 
$$\log_4 32 + \log_{0.1} 10 =$$

15.\* 
$$9^{\log_3\sqrt{5}} =$$

6 
$$log_{4} l6 = 2 \frac{1}{2}$$
  
7  $log_{5} \frac{1}{25} = -2 \frac{1}{2}$   
8  $log_{25} 5 = \frac{1}{2}$   
6  $log_{2} \sqrt{27} = \frac{3}{2}$   
6  $log_{2} \sqrt{27} = \frac{3}{2}$   
10  $log_{6} 12 - log_{2} 3 = log_{2} \frac{12}{3} = log_{2} 4 = 2 \frac{1}{2}$   
11  $log_{6} 12 + log_{6} 3 = log_{6} (12.3) = log_{6} 36.22 \frac{1}{2}$   
12  $log_{6} 12 + log_{6} 3 = log_{6} (12.3) = log_{6} 36.22 \frac{1}{2}$   
12  $log_{2} 225 = log_{225} 15 = \frac{1}{2}$   
13  $log_{2} 225 = log_{225} 15 = \frac{1}{2}$   
19  $log_{4} 32 + log_{0}, 10 = 5 + (-1) = \frac{1}{2}$   
15  $log_{5} 9 = \sqrt{5} = \frac{1}{2}$   
16  $log_{6} 0 = \frac{1}{2}$