

# Уравнение с параметром

алгебра 8 класс

учитель: А. В. Панченко

Мне приходится делить все время между политикой и уравнениями. Однако уравнения, по-моему, гораздо важнее, потому что политика существует только для данного момента, а уравнения будут существовать вечно.

А.  
Энштейн

# Линейное уравнение

$$a x = b$$

1.  $-3,4 x = 16$

2.  $2,8 x = 0$

3.  ~~$68,4 x \pm 68$~~

4.  ~~$37x = 37 x$~~

3.  $6x = 3 + 6x$

4.  $37 x = 37 x$

5.  $9 x + 7 - 9 x = 0$

6.  $71 x - 71 x = 0$

7.  $5 x - 3 x = 260$

8.  $2 - 3 x = 8 - 3x$

При каких значениях  $t$  корень уравнения равен нулю?

$$\text{а) } (8t - 16) x = 0$$

$$t = 2$$

$$\text{б) } (9 - t^2) x = 0$$

$$t = 3$$

# Квадратное уравнение

$$a x^2 + b x + c = 0$$

$$a \neq 0$$

2

$$1. x^2 - 4x + 3 = 0$$

$$5. 8x^2 + 4x = 0$$

$$2. x^2 - 7x = 0$$

$$6. 3x^2 - 27 = 0$$

$$3. x^2 - 2x + 8 = 0$$

$$7. 5x^2 - 2x - 3 = 0$$

$$4. x^2 - 25 = 0$$

$$8. 2x^2 + 8 = 0$$

при каких значениях  $m$  один корень уравнения равен нулю

$$\text{а) } 3x^2 + x + (3m - 6) = 0$$

$$m = 2$$

$$\text{б) } 2x^2 - 3x + (m^2 - 16) = 0$$

$$m = 4$$



При каких значениях  $m$ , корни уравнения противоположны

$$3x^2 + (m^2 - 4m)x - 1 = 0$$

$$m = 4$$

# Решим уравнение:

1.  $a(x - a) = 3x - 9$ ,  
с параметром  $a$ .

2.  $tx^2 + (t^2 - 1)x + (t - 1) \stackrel{?}{=} 0$ ,  
с параметром  $t$ .

# Работа с учебником

№ 640, 641(б)

# Домашнее задание

Решите уравнение с параметром  $a$ :

$$1. (a - 4)x^2 + (2a - 4)x + a = 0$$

$$2. ax^2 + (2a + 2)x + a + 2 = 0$$

$$3. a^2(x - 1) = (a + 2)x^3 + a$$