

I тип, простейшие

Вид уравнения:

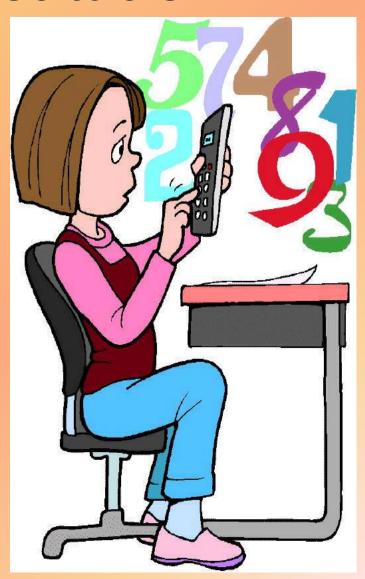
$$a^{f(x)}=a^{g(x)}$$

f(x)=g(x)

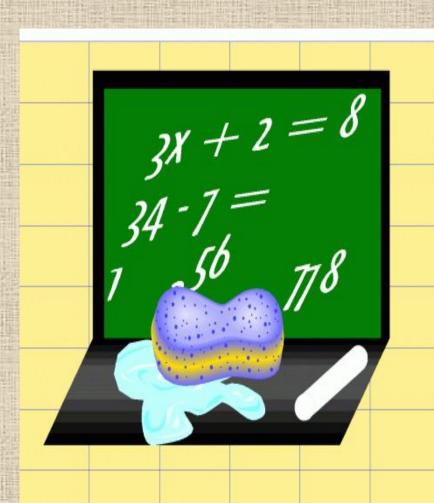
Пример:

 $0,5 \times = 0,125$

x=3



II тип, решаемые вынесением общего множителя за скобку



звнения:

$$B \cdot a^{x} = C$$

$$2 \cdot 2 \times = 5$$

$$-\frac{1}{2} \cdot 2 \times = 5$$

III тип, уравнения сводящиеся к квадратному

Вид уравнения:

 $A \cdot a^2 \times + B \cdot a^2 + C = 0$

пусть: a^x=t, t>0

 $A \cdot t^2 + B \cdot t + C = 0$

Пример:

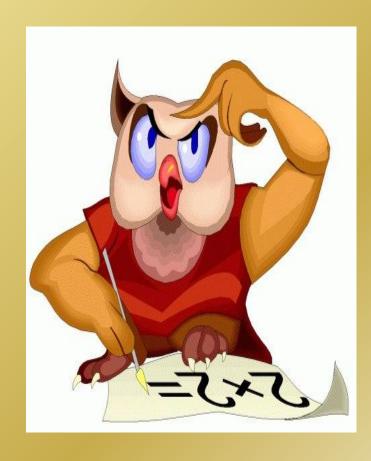
 $4x-3\cdot 2x=4$

 $(2^{x})^{2}-3\cdot 2^{x}-4=0$

пусть: 2×=t, t>0

 $t^2-3t-4=0$

 t_1 =4, t_2 =-1- не удовл. условию. Вернемся к замене 2^x=4, x=2



IV mun

Вид уравнения:

 $A \cdot a^{-x} + B \cdot a^{x} + C = 0 / \cdot a^{x}$ $A + B(a^{x})^{2} - C \cdot a^{x} = 0$

Пример:

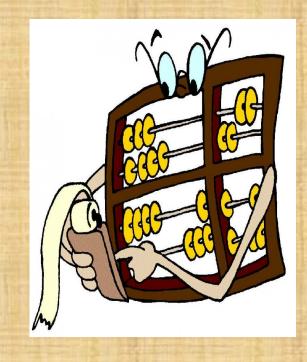
 $3^{1-x}-3^{x}=2/\cdot 3^{x}$

 $3-(3^{x})^{2}=2\cdot 3^{x}$

писть: 3×=t, t>0



-3=0, t₁=1 t₂=-3- не удовл. усл. Вернемся к замене 3^x=1, x=0





V тип, однородные

 $(5/3)^{x}=5/3$, x=1

