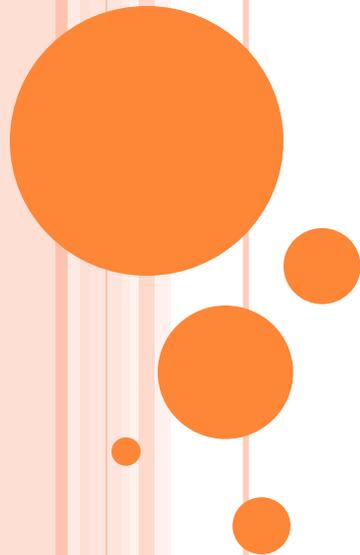


**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ**

ОБЩИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ

**Выполнила студентка группы ПК-16-2
Фомина Виолетта**



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Уравнение – это равенство,
содержащее неизвестное число,
которое надо найти.



МЕТОД ЗАМЕНЫ

Замена уравнения $h(f(x))=h(g(x))$ уравнением $f(x)=g(x)$

Этот метод применяется при решении:

а) показательных уравнений, когда от уравнения вида $af(x)=ag(x)$ ($a>0, a\neq 1$) переходим к уравнению $f(x)=g(x)$;

б) логарифмических уравнений, когда от уравнения вида $\log af(x)=\log ag(x)$ ($a>0, a\neq 1$) переходим к уравнению $f(x)=g(x)$;

в) иррациональных уравнений, когда от уравнения вида $f(x)\sqrt[n]{}=g(x)\sqrt[n]{}$ переходим к уравнению $f(x)=g(x)$



МЕТОД РАЗЛОЖЕНИЯ НА МНОЖИТЕЛИ

1. Все члены переносятся в левую часть уравнения, в правой должен быть 0.
2. Левая часть раскладывается на множители.
3. Каждый множитель приравнивается к 0.
4. Решается каждое из полученных уравнений.
5. Записывается ответ



МЕТОД ВВЕДЕНИЯ НОВОЙ ПЕРЕМЕННОЙ

1. В уравнении какая-то его часть заменяется другой переменной (a, y, t, \dots) (прежнее неизвестное одновременно с новым в уравнении быть не может);
2. Решается новое уравнение;
3. Возвращаются к обозначенному x , используя полученное число (корни), вычисляется требуемое неизвестное.

