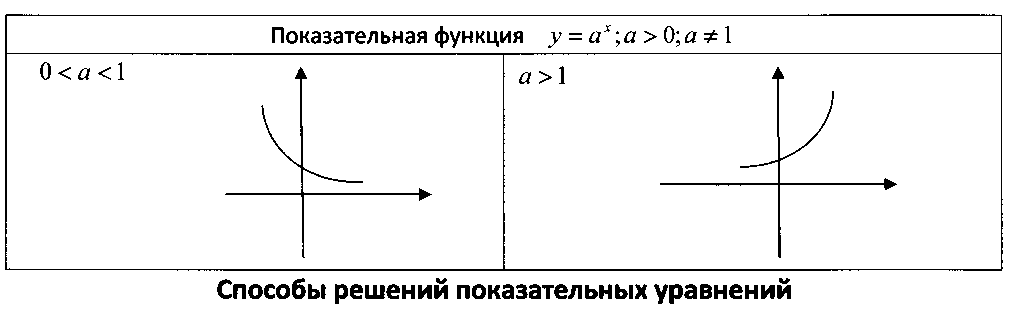
**Обязательный минимум знаний**

|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **II** |
| **Предмет** | **Алгебра и начала анализа** |
| **Класс** | **10** |

1. **Иррациональные уравнения –** уравнения, в которых неизвестное находится под знаком корня.

Для решения иррационального уравнения нужно возвести в соответствующую степень обе части уравнения. При этом получается уравнение – следствие, необходимо делать проверку полученных решений.

|  |
| --- |
| **Степенная функция** **, х>0.** |
|  |



1

1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Выравнивание оснований** | | | **Вынесение общего множителя** | | | |
| х=в | 1. Дано равенство двух выражений, оба выражения представимы в виде степеней с одинаковыми основаниями  2. Приравнять показатели | х+3=2  х= - 1 | 1. Дано равенство, содержащие сумму степеней с одинаковыми основаниями, в показателях степеней - неизвестные с различными свободными членами.  2. Вынести в качестве общего множителя степень с наименьшим показателем. | | х=1 | |
| **Приведение к квадратному уравнению** | | | **Деление** | | | |
| 1. Дано равенство , содержащие сумму степеней с одинаковыми основаниями, в показателях степеней - неизвестные с разными коэффициентами, отличающимися в 2 раза.  2. Сделать замену переменной  3. Записать и решить полученное квадратное уравнение  4. Вернуться к исходным переменным | | , t>0  t 2+ t – 6=0  t = - 3; t= 2  1)  корней нет  2)  х=1 | х=0 | 1. Дано равенство степеней с разными основаниями, но одинаковыми показателями.  2.Раздилить обе части уравнения на одну из степеней . | | х=0 |

**4. Решение показательных неравенств**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Основания степеней одинаковые больше 1,  при переходе к неравенству с показателями, знак неравенства сохраняется. | х3 | Основание степеней одинаковые больше 0, но меньше 1,  при переходе к неравенству с показателями необходимо изменить знак неравенства на противоположный. | х2 |