

## Образовательный минимум

|          |            |
|----------|------------|
| Четверть | 2          |
| Предмет  | Математика |
| Класс    | 8          |

1. Два уравнения называют **равносильными**, если они имеют одни и те же корни или каждое из уравнений не имеет корней.

### 2. Свойства уравнений

- ✓ Если к обеим частям уравнения прибавить (или из обеих вычесть) одно и то же число, то получим уравнение, равносильное данному.
- ✓ Если какое-либо слагаемое перенести из одной части уравнения в другую, изменив при этом его знак на противоположный, то получим уравнение, равносильное данному.
- ✓ Если обе части уравнения умножить (разделить) на одно и то же отличное от нуля число, то получим уравнение, равносильное данному.

3. Уравнение, левая и правая части которого являются рациональными выражениями, называют **рациональным**

4. Для любого числа **a**, не равного нулю, и натурального числа **n**

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

5. Для любого числа **a**, не равного нулю,

$$a^0 = 1$$

### 6. Свойства степени с целым показателем:

- 1)  $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$     2)  $a^m : a^n = a^{m-n}$  или  $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$     3)  $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$
- 4)  $(ab)^n = a^n \cdot b^n$     5)  $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$

7. Функцию, которую можно задать формулой вида  $y = \frac{k}{x}$ ,  $k \neq 0$ , где  $k \neq 0$ , называют **обратной пропорциональностью**. Графиком является **гипербола**.