**Биквадратным уравнением** — называется уравнение вида **ax4 + bx2 + c = 0**.

**Метод решения**

Биквадратное уравнение приводится к [квадратному уравнению](http://www.grandars.ru/student/vysshaya-matematika/kvadratnoe-uravnenie.html) при помощи подстановки .

Новое квадратное уравнение относительно переменной : 

Решая это уравнение, мы получаем корни квадратного уравнения  и . Решая эти два уравнения ( и ) относительно переменной , мы получаем корни данного биквадратного уравнения.

**Порядок действий при решении биквадратных уравнений**

1. Ввести новую переменную 
2. Подставить данную переменную в исходное уравнение
3. Решить квадратное уравнение относительно новой переменной
4. После нахождения корней () подставить их в нашу переменную  и найти исходные корни биквадратного уравнения

**Пример решения**

Решим биквадратное уравнение . Сначала приводим это уравнение к квадратному. Для этого введем вспомогательное неизвестное  такое, что . Тогда . Теперь данное биквадратное уравнение приводится к виду:



Решая это квадратное уравнение, мы получим , . Так как , то данное биквадратное уравнение эквивалентно системе двух уравнений:



Решим каждое из этих уравнений и найдем объединение множеств их решений.



Ответ: 