무리방정식 기본 예제 (Basic Example of Irrational Equations)





$$\sqrt{x+5}+1 = x \cdots (1)$$



$$\sqrt{x+5} + 1 = x \cdots (1)$$

$$\sqrt{x+5} = x-1$$



$$\sqrt{x+5} + 1 = x \cdots (1)$$

$$\sqrt{x+5} = x-1$$

$$x+5 = x^2 - 2x + 1$$



$$\sqrt{x+5} + 1 = x \cdots (1)$$

$$\sqrt{x+5} = x-1$$

$$x+5 = x^2 - 2x + 1$$

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



$$\sqrt{x+5} + 1 = x \cdots (1)$$

$$\sqrt{x+5} = x-1$$

$$x+5 = x^2 - 2x + 1$$

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

$$(x+1)(x-4) = 0$$



$$\sqrt{x+5} + 1 = x \cdots (1)$$

$$\sqrt{x+5} = x-1$$

$$x+5 = x^2 - 2x + 1$$

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

$$(x+1)(x-4) = 0 \qquad x = -1, 4$$

▶ Start ▶ End

$$\sqrt{x+5} + 1 = x \cdots (1)$$

$$\sqrt{x+5} = x-1$$

$$x+5 = x^2 - 2x + 1$$

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

$$(x+1)(x-4) = 0 \qquad x = -1, 4$$

x = 4일 때 (1)식은 성립하여 해가 된다.



$$\sqrt{x+5} + 1 = x \cdots (1)$$

$$\sqrt{x+5} = x-1$$

$$x+5 = x^2 - 2x + 1$$

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

$$(x+1)(x-4) = 0 \qquad x = -1, 4$$

x = 4일 때 (1)식은 성립하여 해가 된다. x = -1일 때 (1)식은 성립하지 않으므로 무연근 이다.



$$\sqrt{x+5} + 1 = x \cdots (1)$$

$$\sqrt{x+5} = x-1$$

$$x+5 = x^2 - 2x + 1$$

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

$$(x+1)(x-4) = 0 \qquad x = -1, 4$$

x = 4일 때 (1)식은 성립하여 해가 된다. x = -1일 때 (1)식은 성립하지 않으므로 무연근 이다.

$$\therefore x = 4$$

### Github:

https://min7014.github.io/math20210218001.html

Click or paste URL into the URL search bar, and you can see a picture moving.