

1. 함수  $y = f(x)$ 가 일대일 대응인지 확인

2.  $y = f(x)$ 를  $x$ 에 대하여 푼다.  $\rightarrow x = f^{-1}(y)$

3.  $x$ 와  $y$ 를 바꾼다.  $\rightarrow y = f^{-1}(x)$

4. 함수  $f$ 의 정의역과 치역을 서로 바꾼다.

역함수가 존재할 조건

3번에서  $x, y$ 를 왜 바꾸는지에 대해서 이해하지 못하는 경우가 많은데 특별한 이유는 없어요. 그냥 보통 정의역의 원소를  $x$ , 치역의 원소를  $y$ 라고 나타내니까  $x, y$ 를 서로 바꾸는 거예요. 원래 함수의  $x, y$ 와 역함수의  $x, y$ 는 서로 다른  $x, y$ 입니다.

(1) 번은 일대일 대응이 맞네요. 역함수를 구해보죠.

$$y = x + 1$$

$$x = y - 1$$

$$y = x - 1$$