Errata

(Quiz 1)

2. p=F, t=T 일 때

5-A. False. 반례: x=-3, y=-2.

참고로,

1) $\exists x \exists y\ (x < y) \rightarrow (x^2 < y^2)$: 참. 예를 들어 x=1, y=2.

2) $\forall x \exists y\ (x < y) \rightarrow (x^2 < y^2)$: 참. 예를 들어 $y = |x|+1$.

3) $\exists x \forall y\ (x < y) \rightarrow (x^2 < y^2)$: 참. 예를 들어 x=1.

   A. 만일 $y \leq 1$ 이라면 vacuously true.

   B. 만일 $y > 1$ 이라면 $1 < y \rightarrow 1 < y^2$.

4) $\forall x \forall y\ (x < y) \rightarrow (x^2 < y^2)$: 거짓. 반례: x=-3, y=-2.

3)의 잘못된 추론 예: $\exists x \forall y\ (x < y) \rightarrow (x^2 < y^2)$ 를 $(\exists x \forall y\ (x < y)) \rightarrow (x^2 < y^2)$ 로 해석하여 vacuously true라고 하는 경우. 4)도 마찬가지.