

... que para que algo sea...

$$(A \times Z) \wedge (P(x) \rightarrow (E \wedge Z) \wedge (x \neq 1 \wedge Q(x, 1)))$$

③ "Si un número cumple P, entonces existe un número distinto de 0 que cumple Q"

No es necesario asumir

$$(A \times Z) \wedge (0 \leq x < 10 \rightarrow P(x) \wedge Q(x, 1))$$

Revisar

correct: $(A \times Z) \wedge (0 \leq x < 10 \rightarrow \neg(P(x) \wedge Q(x, 1)))$

• En el caso de que el número se encuentre a 0 o 10, no cumple con los predicados de la fórmula y no hay número que cumpla Q.

$$\neg((E \times Z) \wedge (0 \leq x < 10 \wedge P(x))) \vee \neg((E \times Z) \wedge (0 \leq x < 10 \wedge Q(x, 1)))$$

• "No hay número natural menor a 10 que cumple P y Q"

correct: $(A \times Z) \wedge ((0 \leq x < 10) \wedge P(x)) \rightarrow Q(x, 1)$

• Si caso contrario que si el número solo a 0 o 10, cuando no cumple con los predicados, cuando no hay número que cumpla P(x).

$$(A \times Z) \wedge ((0 \leq x < 10) \rightarrow (P(x) \wedge Q(x, 1)))$$

• "Todos los números menores a 10 que cumplen P, cumplen Q"