

На числовой прямой даны два отрезка:  $P = [30, 68]$  и  $Q = [10, 50]$ . Отрезок  $A$  таков, что формула

$$\neg(x \in A) \rightarrow ((x \in P) \rightarrow \neg(x \in Q))$$

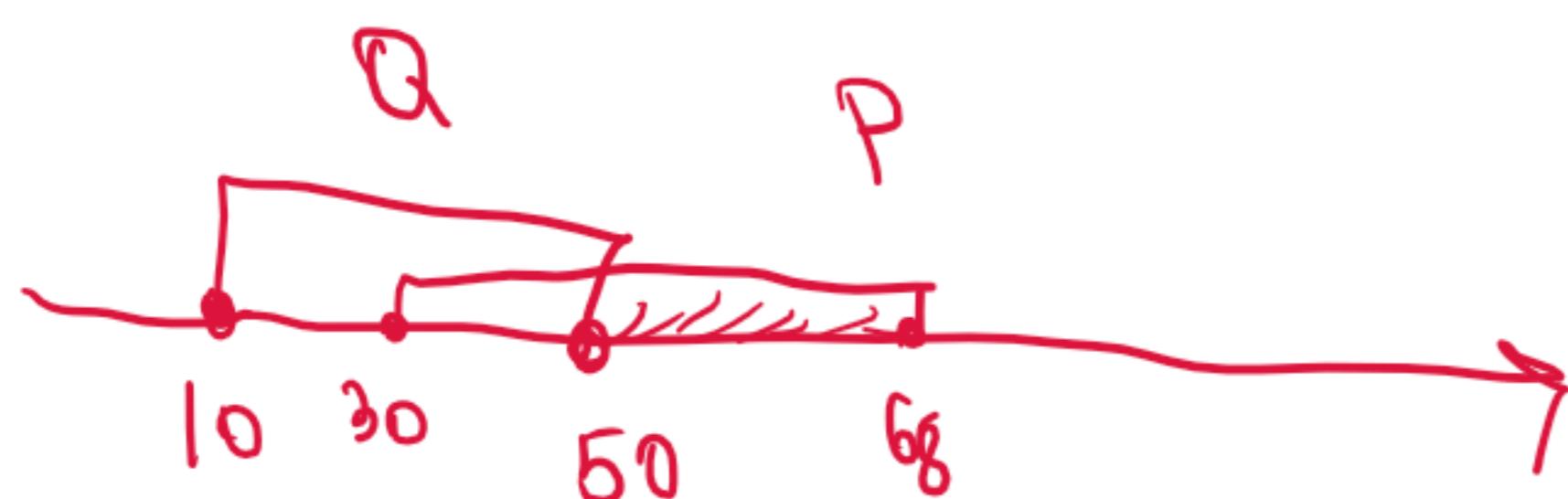
истинна при любом значении переменной  $x$ .

Какова наименьшая возможная длина отрезка  $A$ ?

$$(x \in A) \vee ((x \notin P) \vee (x \in Q))$$

- отрицаю эту  
часть, где получим  
такой

$$(x \in A) \vee ((x \in P) \wedge (x \notin Q))$$



$$A = [50; 68]$$

2. Дан фрагмент таблицы истинности и четыре логических выражения. Сколькоими из них может быть выражено  $F$ ?

$x$	$y$	$z$	$F$
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	1

$(\neg x \vee z) \wedge y$	$(x \wedge \neg y) \vee z$	$x \wedge y \wedge \neg z$	$\neg x \vee y \vee \neg z$
0	1	0	1
0	1	0	0
0	0	1	1

Подставляем значения в выражение и проверяю.