На числовой прямой даны два отрезка: P = [3, 38] и Q = [21, 57]. Выберите из предложенных отрезков такой отрезок A, что логическое выражение

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

тождественно истинно, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x.

1) [6,20]
2) [22,35]
3) [40,60]
4) [20,40]