

1 [領域を使った真偽判定] 領域を利用して、次の命題  $p \Rightarrow q$  の真偽を判定しなさい。偽であるものについては反例を挙げなさい。

(1)  $p: |x| + |y| \leq 1 \Rightarrow q: x^2 + y^2 \leq 1$

(2)  $p: x^2 + y \leq 2 \Rightarrow q: x + y \leq 2$

(3)  $p: |x| < 1$  または  $|y| < 1 \Rightarrow xy < 1$