

次の空欄に入れるものとして最もふさわしいものを、以下の①～④から選べ。

ただし  $x, y$  は実数とする。

- ① 必要条件であるが十分条件ではない
- ② 十分条件であるが必要条件ではない
- ③ 必要十分条件である
- ④ 必要条件でも十分条件でもない

(1)  $x \geq 0$  であることは、 $\sqrt{x} < 1$  であるための .

(2)  $x^2 > y^2$  であることは、 $x > y$  であるための .

(3)  $xy + 1 = x + y$  であることは、 $x, y$  のうち少なくとも1つが1であるための .

(4)  $x + y < 2$  であることは、 $x < 1$  または  $y < 1$  であるための .