

■ m, n は整数、 x, y は実数として、以下の空欄に当てはまる文を、それぞれ次のa~dから選びなさい。

- | | |
|--------------------------------------|---|
| a. 必要条件であるが、十分条件ではない
c. 必要十分条件である | b. 十分条件であるが、必要条件ではない
d. 必要条件でも十分条件でもない |
|--------------------------------------|---|

(1) $x^2 \geq 16$ であることは、 $x \geq 4$ であるための()。

(2) m, n がともに奇数であることは、 $m+n$ が偶数であるための()。

(3) $x=0$ かつ $y=0$ であることは、 $x^2+y^2=0$ であるための()。

(4) $4 < x < 6$ であることは、 $x \geq 0$ であるための()。

(5) n が偶数であることは、 n が素数であるための()。

(6) $xy=0$ であることは、 $x=0$ であるための()。

(7) 集合 A, B について、 x が $A \cap B$ の要素であることは、 x が $A \cup B$ の要素であるための()。

(8) $x^2=y^2$ であることは、 $|x|=|y|$ であるための()。

(9) 四角形 $ABCD$ が平行四辺形であることは、四角形 $ABCD$ が長方形であるための()。

(10) n が偶数であることは、 n が6の倍数であるための()。

(11) $x+y > 4$ であることは、 $x > 2, y > 2$ であるための()。

(12) n が5の倍数であることは、 n^2 が5の倍数であるための()。

■ m, n は整数、 x, y は実数として、以下の空欄に当てはまる文を、それぞれ次のa~dから選びなさい。

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a. 必要条件であるが、十分条件ではない | b. 十分条件であるが、必要条件ではない |
| c. 必要十分条件である | d. 必要条件でも十分条件でもない |

(1) $x^2 \geq 16$ であることは、 $x \geq 4$ であるための()。

a

(2) m, n がともに奇数であることは、 $m+n$ が偶数であるための()。

b

(3) $x=0$ かつ $y=0$ であることは、 $x^2+y^2=0$ であるための()。

c

(4) $4 < x < 6$ であることは、 $x \geq 0$ であるための()。

b

(5) n が偶数であることは、 n が素数であるための()。

d

(6) $xy=0$ であることは、 $x=0$ であるための()。

a

(7) 集合A, Bについて、 x が $A \cap B$ の要素であることは、 x が $A \cup B$ の要素であるための()。

b

(8) $x^2=y^2$ であることは、 $|x|=|y|$ であるための()。

c

(9) 四角形ABCDが平行四辺形であることは、四角形ABCDが長方形であるための()。

a

(10) n が偶数であることは、 n が6の倍数であるための()。

a

(11) $x+y > 4$ であることは、 $x > 2, y > 2$ であるための()。

a

(12) n が5の倍数であることは、 n^2 が5の倍数であるための()。

c