

■ 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) n が偶数であることは、 n が素数であるための()。

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

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

(4) $3 < x < 5$ であることは、 $x \geq 0$ であるための()。

(5) n が3の倍数であることは、 n^2 が3の倍数であるための()。

(6) n が奇数であることは、 n が3の倍数であるための()。

(7) $x = 6$ であることは、 $x^2 = 36$ であるための()。

(8) $\triangle ABC$ が正三角形であることは、 $\triangle ABC$ が二等辺三角形であるための()。

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

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

(11) $x^2=4x$ であることは、 $x=0$ であるための()。

(12) $x < 2, y < 3$ であることは、 $x+y < 5$ 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
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) n が偶数であることは、 n が素数であるための()。

d

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

a

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

b

(4) $3 < x < 5$ であることは、 $x \geq 0$ であるための()。

b

(5) n が3の倍数であることは、 n^2 が3の倍数であるための()。

c

(6) n が奇数であることは、 n が3の倍数であるための()。

d

(7) $x = 6$ であることは、 $x^2 = 36$ であるための()。

b

(8) $\triangle ABC$ が正三角形であることは、 $\triangle ABC$ が二等辺三角形であるための()。

b

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

c

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

a

(11) $x^2=4x$ であることは、 $x=0$ であるための()。

a

(12) $x < 2, y < 3$ であることは、 $x+y < 5$ であるための()。

b