

■ 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) 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()。

(2) n が3の倍数であることは、 n が9の倍数であるための()。

(3) $x^2=36$ であることは、 $x=-6$ であるための()。

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

(5) $x+y < 6$ であることは、 $x < 5, y < 1$ であるための()。

(6) $x^2=3x$ であることは、 $x=3$ であるための()。

(7) $\triangle ABC$ 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()。

(8) n が奇数であることは、 n が素数であるための()。

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

(10) n が偶数であることは、 mn が偶数であるための()。

(11) 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()。

(12) $x+y$ が整数であることは、 x, y がともに整数であるための()。

■ 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) 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

(2) n が3の倍数であることは、 n が9の倍数であるための()。

a

(3) $x^2=36$ であることは、 $x=-6$ であるための()。

a

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

b

(5) $x+y < 6$ であることは、 $x < 5, y < 1$ であるための()。

a

(6) $x^2=3x$ であることは、 $x=3$ であるための()。

a

(7) $\triangle ABC$ 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

(8) n が奇数であることは、 n が素数であるための()。

d

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

c

(10) n が偶数であることは、 mn が偶数であるための()。

b

(11) 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

(12) $x+y$ が整数であることは、 x, y がともに整数であるための()。

a