

次の に、必要、十分、必要十分、いずれでもない、のいずれかの語を入れよ。(必要は1、十分は2、必要十分は3、いずれでもないは4の数字で答えよ。)

(1) $x=3$ は $x^2-5x+6=0$ であるための 条件である。
 $(x-2)(x-3)=0$

(2) $x=1$ は $xy=1$ であるための 条件である。

(3) $x+y=0, xy=0$ は $x=0, y=0$ であるための 条件である。
 $y=-x$

(4) $x>0, y>0$ は $x+y>0$ であるための 条件である。

(5) a, b が奇数であることは ab が奇数であるための 条件である。

(6) n が偶数であることは n が4で割り切れる整数であるための 条件である。

(7) x, y が実数であることは $x+y, x-y$ が実数であるための 条件である。

(8) a, b が実数であることは $a+b, ab$ が実数であるための 条件である。
 $2+y=k, x-y=l$

(9) $AB \parallel CD$ は四角形 $ABCD$ が平行四辺形であるための 条件である。
 $i, -1$ や $1+i, 1-i$
 $2x = k+l, x = \frac{k+l}{2}, y = \frac{l-k}{2}$

(10) $a+b>c$ は3つの線分 a, b, c が三角形の3辺であるための 条件である。
 $10+15>5$

[徳島文理大]

