

63 以下の ☐ に当てはまるものを以下から選べ. ただし,  $x, y$  は実数とする.

選択肢

- あ) 必要条件であるが十分条件ではない.
- い) 十分条件であるが必要条件ではない.
- う) 必要十分条件である.
- え) 必要条件でも十分条件でもない.

(1)  $\triangle ABC$  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 ☐

真  $\Rightarrow$  真  
偽  $\Leftarrow$  偽 (あ) い

(2)  $x^2 - 3x - 10 = 0$  は,  $x = -2$  であるための ☐ あ

$$(x-5)(x+2)=0$$

$$x=5, -2$$

真  $\Rightarrow$  偽  
偽  $\Leftarrow$  真 (い)

(3)  $xy = 0$  は,  $x, y$  の少なくとも一つは 0 であるための ☐ う

$\Rightarrow$  真  
 $\Leftarrow$  真

(必要十分)

(4)  $x^2 - 5x + 6 \leq 0$  は,  $x^2 - 6x + 8 < 0$  であるための ☐ え

$$(x-3)(x-2) \leq 0$$

$$(x-4)(x-2) < 0$$

$$2 \leq x \leq 3$$

$$2 < x < 4$$

真  $\Rightarrow$  偽  
偽  $\Leftarrow$  真

必要十分ではない.