

2017年工(A)第5問

5 次の  に入れるのに適当な語句を下の①~④から選べ。ただし、 $x, y, z$ はすべて実数とする。

- (1)  $x(y^2 + 1) = 0$ は $x = 0$ であるための  。
- (2)  $(x^2 + y^2)(x^2 + z^2) = 0$ は $x = 0$ であるための  。
- (3)  $x^2 - xy + y^2 = 0$ は $x = 0$ であるための  。
- (4)  $x^2 + y^2 + z^2 = 0$ は $x = y = z = 0$ であるための  。
- (5)  $x > y$ は $x^2 > y^2$ であるための  。
- (6) 「 $x + y > 2$ かつ $xy > 1$ 」は「 $x > 1$ かつ $y > 1$ 」であるための  。
- (7)  $x^2 - 5x + 6 \leq 0$ は $x^2 - 8x + 15 \geq 0$ であるための  。

- ① 必要十分条件である  
② 必要条件であるが十分条件ではない  
③ 十分条件であるが必要条件ではない  
④ 必要条件でも十分条件でもない