



2015年A日程第4問

4 命題「 $x + y \geq 3 \implies x \geq 1$  または  $y \geq 2$ 」について、次の問いに答えよ。ただし、 $x, y$  は実数とする。

(1) 命題の真偽を例にならぬ述べよ。偽の場合には反例をあげよ。

(2) 命題の逆, 裏, 対偶を述べ, それらの真偽も述べよ。(1)と同様に, 偽の場合には反例をあげよ。

(例) 命題:「 $-1 < x < 2 \implies x < 1$ 」, 真偽: 真

命題:「 $x < 1 \implies -1 < x < 2$ 」, 真偽: 偽 (反例:  $x = -1$ )