a を実数とする．x の不等式

$$ax - 1 > 2x + a^2 - 5$$

を解きなさい．

(17 尾道市大)

【答】 $a > 2$ のとき, $x > a + 2$

$a = 2$ のとき, なし

$a < 2$ のとき, $x < a + 2$

【解答】

$ax - 1 > 2x + a^2 - 5$ を x について整理すると

$$(a - 2)x > (a - 2)(a + 2)$$

である．求める解は

$\boldsymbol{a > 2}$ のとき， $\boldsymbol{x > a + 2}$

$\boldsymbol{a = 2}$ のとき， なし

$\boldsymbol{a < 2}$ のとき， $\boldsymbol{x < a + 2}$

である．