

#### 4.6. 連立2次不等式が整数解をもつ条件 No1

$x$  についての不等式  $x^2 - (a+2)x + 2a < 0$ ,  $x^2 - 4x - 5 > 0$  を同時に満たす整数  $x$  がちょうど3つ存在するような定数  $a$  の値の範囲を求めよ。

#### 4.6. 連立2次不等式が整数解をもつ条件 No1 解答

$a < 2$  のとき、 $-5 \leq a < -4$

$a = 2$  のとき、解なし

$a > 2$  のとき、 $8 < a \leq 9$

#### 4.6. 連立2次不等式が整数解をもつ条件 No2

$x$  についての2つの2次不等式  $x^2 + 6x + 5 \geq 0$ ,  $x^2 - (a-3)x - 3a < 0$  を同時に満たす整数  $x$  がちょうど1つ存在するような定数  $a$  の値の範囲を求めよ。

4.6. 連立2次不等式が整数解をもつ条件 No2 解答

$a < -3$  のとき、 $-6 \leq a < -5$

$a = -3$  のとき、解なし

$a > -3$  のとき、 $-1 < a \leq 0$

#### 4.6. 連立2次不等式が整数解をもつ条件 No3

$x$  についての不等式  $x^2 - x - 6 < 0$ ,  $x^2 - (a-4)x - 4a \geq 0$  を同時に満たす整数  $x$  が1つも存在しないような定数  $a$  の値の範囲を求めよ。

4.6. 連立2次不等式が整数解をもつ条件 No3 解答

$a < -4$  のとき、解なし

$a = -4$  のとき、 $a = -4$

$a > -4$  のとき、 $a > 2$