

1次不等式・式の値の範囲 No.1

$-2 < x < 5$, $-3 < y < 2$ であるとき、次の式のとりうる値の範囲を求めなさい。

- (1) $x-1$ (2) $2x$ (3) $-y$ (4) $x+y$ (5) $2x-y$

1次不等式・式の値の範囲 No.1 (解答)

(1) $-2 < x < 5$ より
 $-3 < x - 1 < 4$

(2) $-2 < x < 5$ より
 $-4 < 2x < 10$

(3) $-3 < y < 2$ より
 $-2 < -y < 3$

(4) $-2 < x < 5$ の各辺に y を加えて
 $-5 < x + y < 7$

(5) (2)の $-4 < 2x < 10$ の各辺に(3)の $-2 < -y < 3$ を加えて
 $-6 < 2x - y < 13$

1次不等式・式の値の範囲 No.2

$-1 < x < 3$, $1 < y < 4$ であるとき、次の式のとりうる値の範囲を求めなさい。

(1) $x+2$ (2) $-2y$ (3) $-\frac{x}{3}$ (4) $x-y$

1次不等式・式の値の範囲 No.2 (解答)

$$(1) \begin{aligned} & -1 < x < 3 \text{ より} \\ & 1 < x+2 < 5 \end{aligned}$$

$$(2) \begin{aligned} & 1 < y < 4 \text{ より} \\ & -8 < -2y < -2 \end{aligned}$$

$$(3) \begin{aligned} & -1 < x < 3 \text{ より} \\ & -\frac{1}{3} < \frac{x}{3} < 1 \\ & -1 < -\frac{x}{3} < \frac{1}{3} \end{aligned}$$

$$(4) \begin{aligned} & 1 < y < 4 \text{ より} \\ & -4 < -y < -1 \\ & -5 < x-y < 2 \end{aligned}$$