

7 練習42

(1) 移項すると $5x - 2x < 4 + 2$

整理すると $3x < 6$

両辺を3で割って $x < 2$

(2) 移項すると $6x - 8x \geq 7 + 3$

整理すると $-2x \geq 10$

両辺を-2で割って $x \leq -5$

(3) $2(4x - 1) > 5x - 11$ より

$8x - 2 > 5x - 11$

移項すると $8x - 5x > -11 + 2$

整理すると $3x > -9$

両辺を3で割って $x > -3$

(4) $3(3 - 2x) \leq 4 - 3x$ より

$9 - 6x \leq 4 - 3x$

移項すると $-6x + 3x \leq 4 - 9$

整理すると $-3x \leq -5$

両辺を-3で割って $x \geq \frac{5}{3}$

8 練習44

(1) 両辺に14を掛けると $14\left(\frac{1}{2}x - 1\right) \leq 14\left(\frac{2}{7}x + \frac{1}{2}\right)$

すなわち $7x - 14 \leq 4x + 7$

移項して整理すると $3x \leq 21$

よって $x \leq 7$

(2) 両辺に12を掛けると $12\left(\frac{1}{3}x + 1\right) < 12\left(\frac{3}{4}x - \frac{1}{2}\right)$

すなわち $4x + 12 < 9x - 6$

移項して整理すると $-5x < -18$

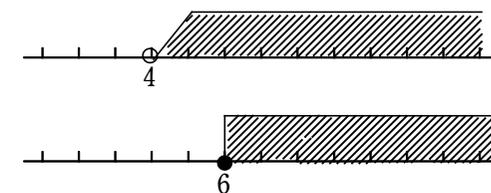
よって $x > \frac{18}{5}$

9 例29

○ 数を含まない $x > 4$

● 数を含む $x > 6$

範囲を書くときの角度が違うので注意する。



10 練習45

(1) $6x - 9 < 2x - 1$ から $4x < 8$

よって $x < 2$ …… ①

$3x + 7 \leq 4(2x + 3)$ から $3x + 7 \leq 8x + 12$

整理すると $-5x \leq 5$

よって $x \geq -1$ …… ②

①と②の共通範囲を求めて $-1 \leq x < 2$

(2) $3x + 1 \geq 7x - 5$ から $-4x \geq -6$

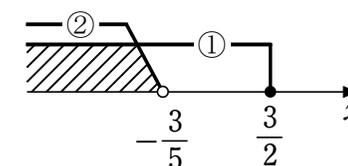
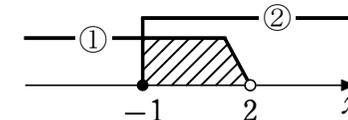
よって $x \leq \frac{3}{2}$ …… ①

$-x + 6 < 3(1 - 2x)$ から $-x + 6 < 3 - 6x$

整理すると $5x < -3$

よって $x < -\frac{3}{5}$ …… ②

①と②の共通範囲を求めて $x < -\frac{3}{5}$



11 練習46

$$\begin{cases} 3x < x + 12 \\ x + 12 < 2x + 8 \end{cases}$$

$3x < x + 12$ から $2x < 12$

よって $x < 6$ …… ①

$x + 12 < 2x + 8$ から $-x < -4$

よって $x > 4$ …… ②

①と②の共通範囲を求めて $4 < x < 6$

