---

1 解答 (1) $x = 4$ (2) $x = -12$ (3) $x = 10$ (4) $x = -8$

(1) $\dfrac{3}{2}x = \dfrac{1}{4}x + 5$

両辺に 4 をかけると

$\dfrac{3}{2}x \times 4 = \left(\dfrac{1}{4}x + 5\right) \times 4$

$6x = x + 20$

$6x - x = 20$

$5x = 20$

$x = 4$

(2) $\dfrac{2}{3}x - 7 = \dfrac{5}{4}x$

両辺に 12 をかけると

$\left(\dfrac{2}{3}x - 7\right) \times 12 = \dfrac{5}{4}x \times 12$

$8x - 84 = 15x$

$8x - 15x = 84$

$-7x = 84$

$x = -12$

(3) $\dfrac{x-2}{3} = \dfrac{2x+4}{9}$

両辺に 9 をかけると

$\dfrac{x-2}{3} \times 9 = \dfrac{2x+4}{9} \times 9$

$3x - 6 = 2x + 4$

$3x - 2x = 4 + 6$

$x = 10$

(4) $\dfrac{x+2}{2} = \dfrac{x-1}{3}$

両辺に 6 をかけると

$\dfrac{x+2}{2} \times 6 = \dfrac{x-1}{3} \times 6$

$3x + 6 = 2x - 2$

$3x - 2x = -2 - 6$

$x = -8$

2 解答 (1) $x=-6$　　(2) $x=15$　　(3) $x=4$　　(4) $x=-7$　　(5) $x=-3$

　　　　(6) $x=-9$

(1)　　　　$\dfrac{1}{2}x+1=\dfrac{5}{6}x+3$

両辺に 6 をかけると

$$\left(\dfrac{1}{2}x+1\right)\times 6=\left(\dfrac{5}{6}x+3\right)\times 6$$

$$3x+6=5x+18$$

$$3x-5x=18-6$$

$$-2x=12$$

$$x=-6$$

(2)　　　　$\dfrac{2}{5}x+5=\dfrac{2}{3}x+1$

両辺に 15 をかけると

$$\left(\dfrac{2}{5}x+5\right)\times 15=\left(\dfrac{2}{3}x+1\right)\times 15$$

$$6x+75=10x+15$$

$$-4x=-60$$

$$x=15$$

(3)　　　　$\dfrac{x-2}{2}=\dfrac{x+3}{7}$

両辺に 14 をかけると

$$\dfrac{x-2}{2}\times 14=\dfrac{x+3}{7}\times 14$$

$$7x-14=2x+6$$

$$7x-2x=6+14$$

$$5x=20$$

$$x=4$$

(4)　　　　$\dfrac{2x-1}{3}=\dfrac{3x+1}{4}$

両辺に 12 をかけると

$$\dfrac{2x-1}{3}\times 12=\dfrac{3x+1}{4}\times 12$$

$$8x-4=9x+3$$

$$8x-9x=3+4$$

$$-x=7$$

$$x=-7$$

(5)　　　　$\dfrac{2}{3}x+1=\dfrac{5}{6}x+\dfrac{3}{2}$

両辺に 6 をかけると

$$\left(\dfrac{2}{3}x+1\right)\times 6=\left(\dfrac{5}{6}x+\dfrac{3}{2}\right)\times 6$$

$$4x+6=5x+9$$

$$4x-5x=9-6$$

$$-x=3$$

$$x=-3$$

(6)　　　　$\dfrac{4}{5}x+\dfrac{3}{2}=\dfrac{3}{10}x-3$

両辺に 10 をかけると

$$\left(\dfrac{4}{5}x+\dfrac{3}{2}\right)\times 10=\left(\dfrac{3}{10}x-3\right)\times 10$$

$$8x+15=3x-30$$

$$8x-3x=-30-15$$

$$5x=-45$$

$$x=-9$$