１次方程式の解き方（小数, 分数１）

名前 ｜   　　　 /5　　　点

◆　　次の方程式を解きなさい。

(1)　　$3x - \dfrac{1}{2} = 1$

(2)　　$x = \dfrac{1}{6}x + 3$

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

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

(5)　　$-0.4x + 3 = 0.3x + 1.6$

解答

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

(2)
$$x = \frac{1}{6}x + 3$$
$$6x = 6\left(\frac{1}{6}x + 3\right)$$
$$6x = x + 18$$
$$6x - x = 18$$
$$5x = 18$$
$$x = \frac{18}{5}$$

(3)
$$\frac{2}{3}x + 6 = \frac{x - 1}{2}$$
$$6\left(\frac{2}{3}x + 6\right) = 6\left(\frac{x - 1}{2}\right)$$
$$4x + 36 = 3x - 3$$
$$4x - 3x = -3 - 36$$
$$x = -39$$

(4)
$$\frac{x - 2}{3} = \frac{x - 1}{5}$$
$$15\left(\frac{x - 2}{3}\right) = 15\left(\frac{x - 1}{5}\right)$$
$$5x - 10 = 3x - 3$$
$$5x - 3x = -3 + 10$$
$$2x = 7$$
$$x = \frac{7}{2}$$

(5)　　　－　0.4　x　＋　3　＝　0.3　x　＋　1.6

　　　　10（　－　0.4　x　＋　3　）　＝　10（　0.3　x　＋　1.6　）

　　　　　　　　－　4　x　＋　30　＝　3　x　＋　16

　　　　　　　　－　4　x　－　3　x　＝　16　－　30

　　　　　　　　　　　　　-7　x　＝　-14

　　　　　　　　　　　　　　　x　＝　2