

# 方程式（方程式の利用③）

組 番 名前

1 次の方程式を工夫して解きなさい。

①  $-x + 2 = 0.5x - 2.5$  両辺  $\times 10$   
 $-10x + 20 = 5x - 25$   
 $-15x = -45$   
 $x = 3$  ..

②  $x + \frac{x-1}{3} = 3$  両辺  $\times 3$   
 $3x + x - 1 = 9$   
 $4x = 10$   
 $x = \frac{5}{2}$  ..

③  $-0.03 + 0.2x = 0.07 + 0.3x$  両辺  $\times 100$   
 $-3 + 20x = 7 + 30x$   
 $-10x = 10$   
 $x = -1$  ..

2 1冊 120 円のノートAと1冊 200 円のノートBを、ノートBがノートAよりも3冊多くなるように買って、代金を 2520 円払った。次の問いに答えなさい。

① ノートAを  $x$  冊買ったとして、方程式をつくりなさい。

$$\underline{120x + 200(x+3) = 2520} ..$$

② ノートAとノートBをそれぞれ何冊買いましたか。

$$120x + 200x + 600 = 2520$$
$$320x = 1920$$
$$x = 6$$

ノートA 6 ノートB 9

3 ジュースをコップ1個に 180mL ずつ入れると、ジュースが 80mL たりないので、150mL ずつ入れていったところ、100mL 余った。コップの数を  $x$  個として、次の問いに答えなさい。

① コップの数を  $x$  個として、方程式をつくりなさい。

$$\underline{180x - 80 = 150x + 100} ..$$

② はじめにあったジュースの量を求めなさい。

$$30x = 180$$
$$x = 6$$

コップ 6 個

$$\underline{1000\text{mL}} ..$$

4 同じケーキを買うのに、兄の所持金では、6個買って、100円余るが、弟の所持金では4個買うには200円足りない。兄の所持金は弟の所持金の2倍であるとき、ケーキ1個の値段を求めなさい。

$$6x + 100 = 2(4x - 200)$$
$$6x + 100 = 8x - 400$$
$$-2x = -500$$
$$x = 250$$

250円 ..