

15**方程式の利用(3)**

テキスト P.98 ~ 103

クラス 氏名

得点

/20

各 5 点

- 1 1.5km先のデパートへ行くのに、子どもが分速70mで家を出発してから、4分後に母が分速110mで家を出て、子どもを追いかけた。このとき、母が家を出発してから x 分後に子どもに追いついたとして、次の問いに答えなさい。

[各4点×2]

- (1) 家から母が子どもに追いついた地点までの道のりを、2通りの x の式で表しなさい。

- (2) 子どもに追いついたのは、母が家を出発してから何分後か求めなさい。

- 【2】 A市からB市へ行くのに、時速18kmの自転車で行くと、時速45kmのバイクで行くよりも2時間多くかかるという。A市からB市までの道のりは何kmですか。

- 【3】 家から1.3km離れた図書館へ行くのに、途中の体育館までは分速60mで、残りは分速40mで進んだら、全部で24分かかった。家から体育館までの道のりは何mですか。

15

方程式の利用(3)

テキスト P.98 ~ 103

クラス

氏名

得点

/20

各5点

- 【1】 1.5km先のデパートへ行くのに、子どもが分速70mで家を出発してから、4分後に母が分速110mで家を出て、子どもを追いかけた。このとき、母が家を出発してから x 分後に子どもに追いついたとして、次の問に答えなさい。

[各4点×2]

- (1) 家から母が子どもに追いついた地点までの道のりを、2通りの x の式で表しなさい。

母... 110m/分で x 分走る
子... 70m/分で $(x+4)$ 分走る

子の走った道のり $70(x+4)m$
母の " $110x cm$

- (2) 子どもに追いついたのは、母が家を出発してから何分後か求めなさい。

い。
 $70(x+4) = 110x$
 $7(x+4) = 11x$
 $7x + 28 = 11x$
 $11x - 7x = 28$
 $4x = 28$
 $x = 7$
これは題意とみたす。

7分後

- 【2】 A市からB市へ行くのに、時速18kmの自転車で行くと、時速45kmのバイクで行くよりも2時間多くかかるという。A市からB市までの道のりは何kmですか。

A市からB市までの道のりを x kmとすると、

$\frac{x}{18} = \frac{x}{45} + 2$ これは題意とみたす

両辺に9をかけると

$\frac{x}{2} = \frac{x}{5} + 18$

両辺に10をかけると

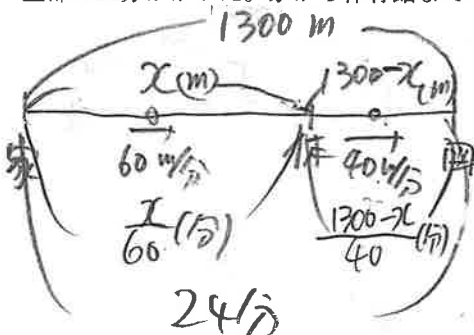
$5x = 2x + 180$

$3x = 180$

$x = 60$

60km

- 【3】 家から1.3km離れた図書館へ行くのに、途中の体育館までは分速60mで、残りは分速40mで進んだら、全部で24分かかった。家から体育館までの道のりは何mですか。



家から体育館までの道のりを x mとすると

$\frac{x}{60} + \frac{1300-x}{40} = 24$

両辺×120

$2x + 3(1300-x) = 24 \times 120$

$2x + 3900 - 3x = 2880$

$3x - 2x = 3900 - 2880$

$x = 1020$

これは題意とみたす

1020m