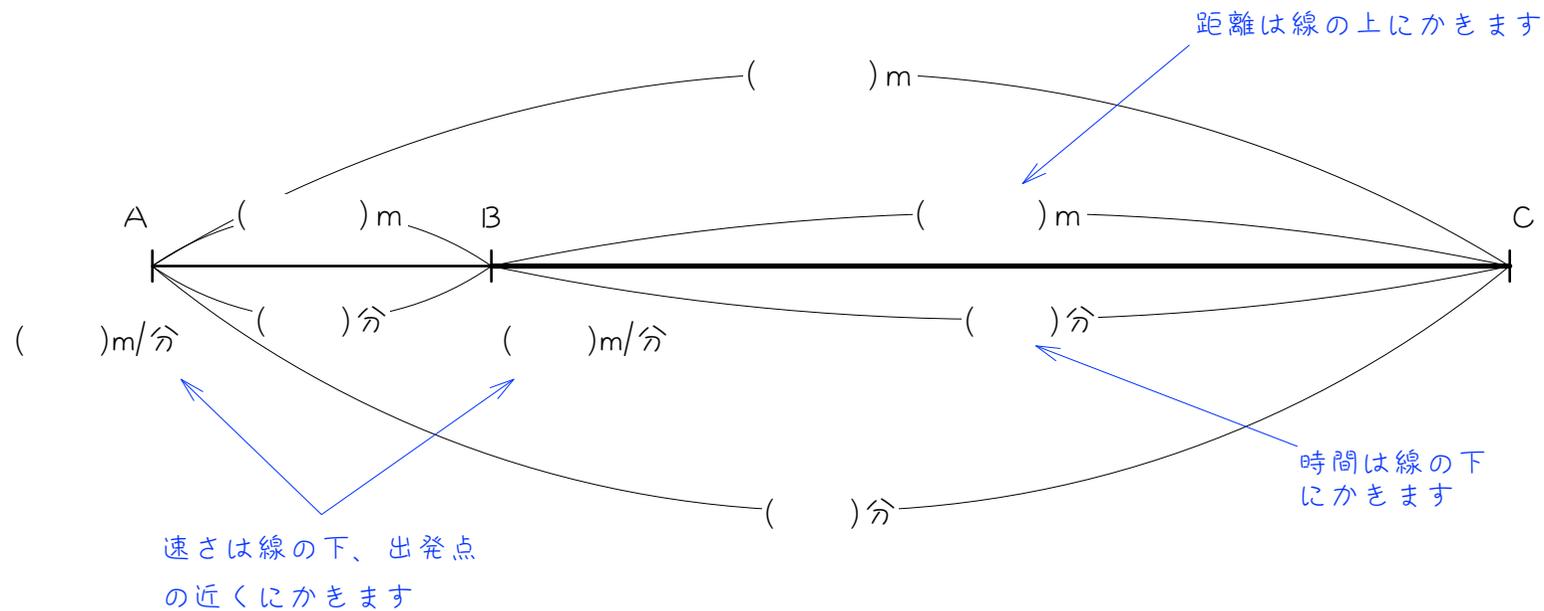
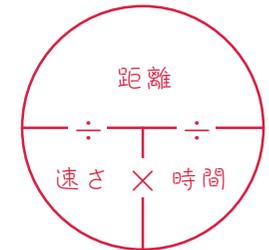


ステップ1 「速さ・時間・距離」のうちの2つから、残り1つを求める

1 太郎君はA地から1.8km離れたB地までは分速60mの速さで歩き、B地からC地までは分速90mの速さで歩いたところ、全部で1時間10分かかりました。

- (1) A B間、B C間にそれぞれ何分かかりましたか。
- (2) A地からC地までは何kmありますか。

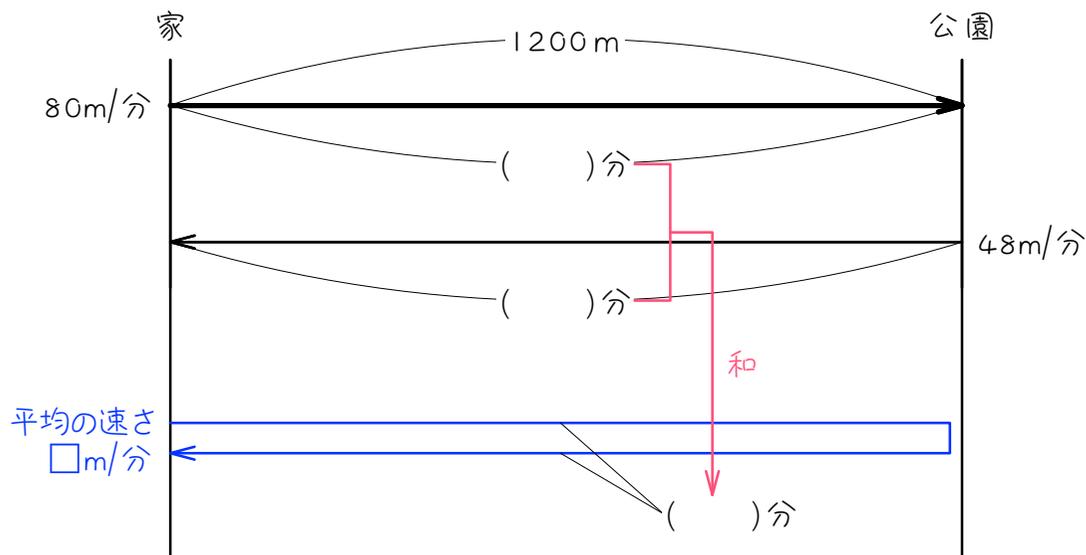


2 A地から6km離れたB地へバスで行き、そこから2.7km先のC地まで歩くと、全部で48分かかりました。バスの速さが分速500mのとき、歩く速さは分速何mですか。

3 太郎君の家から図書館までは10kmあります。太郎君は自転車に乗って家を9時30分に出発し、図書館に向かいました。自転車の速さは分速200mです。ところが40分たったところで自転車が故障したので、残りの道のりは分速80mで歩いて行くことにしました。太郎君が図書館につくのは何時何分ですか。

ステップ2 平均の速さ

4 太郎君は、家から 1.2km 離れた公園まで歩いて往復しました。行きは分速 80m、帰りは分速 48m で歩きました。



- (1) 往復にかかった時間は合計何分ですか。
- (2) 往復の平均の速さは、分速何mですか。ただし、平均の速さは、「平均の速さ＝進んだ距離の合計÷かかった時間の合計」で求められます。

5 P地から120km離れたQ地まで自動車で行き、行きは時速40kmの速さで、帰りは時速60kmの速さで進みました。往復の平均の速さは時速何kmですか。

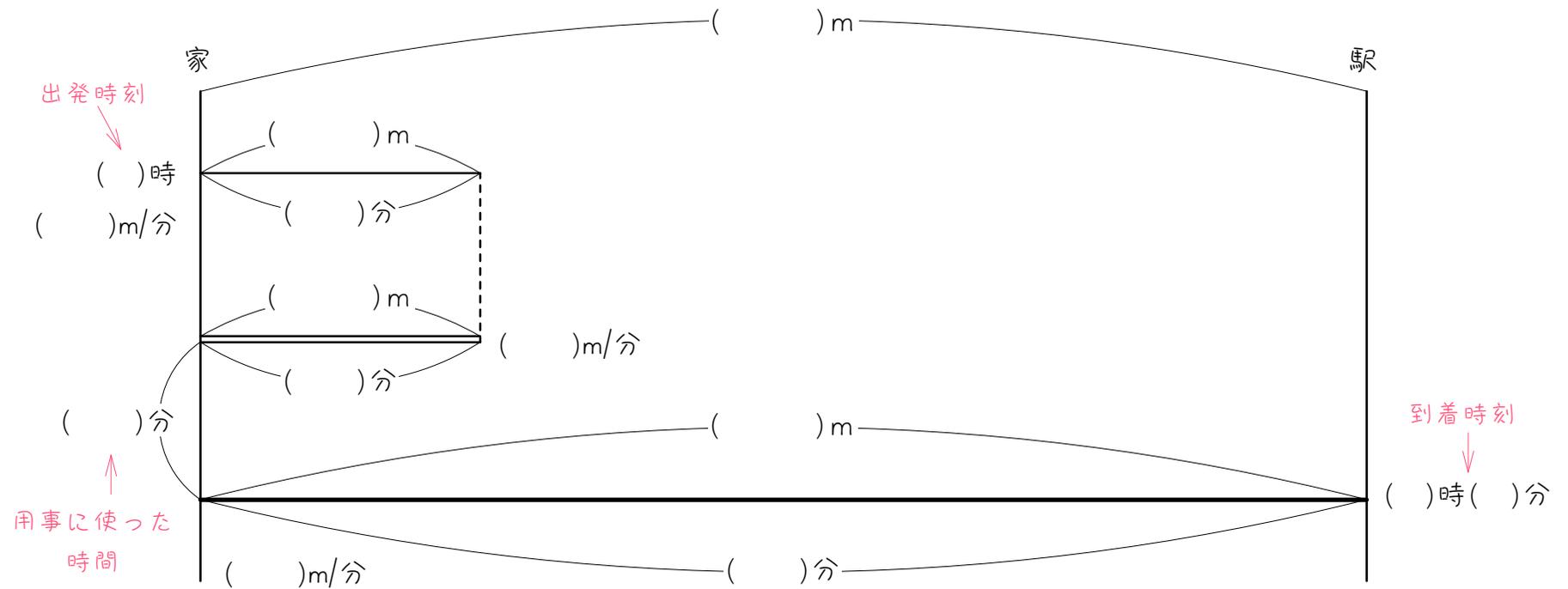
6 A、B、Cの3地点がこの順にあり、AB間は900m、BC間は1200mです。太郎君はA地からC地に行くのに、AB間は分速180mで走り、BC間は分速80mで歩きました。このとき、AC間の平均の速さは分速何mになりますか。ただし、平均の速さは、「平均の速さ＝進んだ距離の合計÷かかった時間の合計」で求められます。

7 太郎君は、家から1500m離れている学校を往復します。行きは分速100mで歩き、帰りは走ったところ、平均の速さは分速120mになりました。

- (1) 往復で何分かかりましたか。「平均の速さ＝進んだ距離の合計÷かかった時間の合計」から考えなさい。
- (2) 帰りに走った速さは、分速何mですか。

ステップ3 忘れ物をする・用事をする

8 太郎君は午後1時に家を出発し、3km離れた駅に向かって分速80mの速さで歩き始めました。ところが家を出てから9分後に忘れ物に気づき、分速120mの速さで家にもどり、3分間で用事をすませた後、自転車ですぐに駅に向かいました。太郎君が駅に午後1時30分につくためには、自転車の速さを分速何mにすればよいですか。



9 太郎君は午後1時45分に家を出発し、2km離れた駅に向かって分速60mの速さで歩き始めました。ところが家を出てから12分後に忘れ物に気づき、速く歩いて家にもどり、3分間で用事をすませた後、自転車に乗って毎分250mの速さで駅に向かったところ、駅に午後2時16分に到着しました。太郎君が家に引き返した速さは分速何mですか。

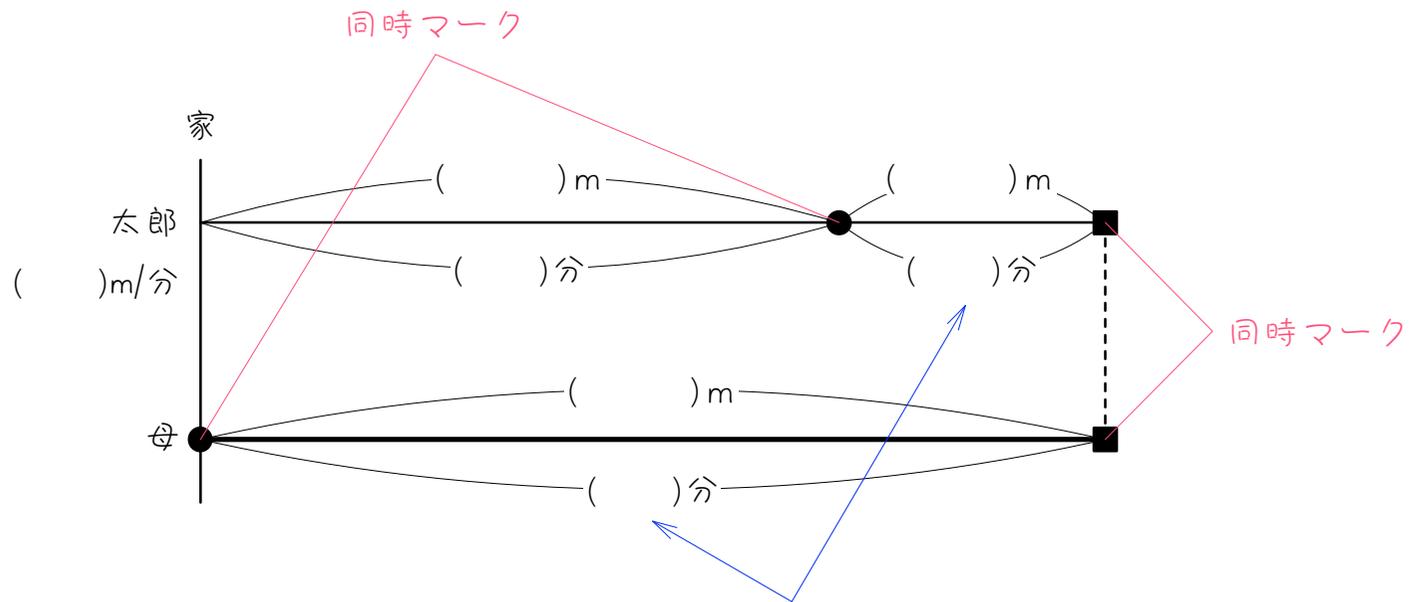
10

太郎君は午前7時15分に家を出発し、3.6 km離れた駅に向かって分速80mの速さで歩き始めました。ところが家を出てから0.8 km進んだところで忘れ物に気づき、分速100mの速さで歩いて家にもどり、用事をすませた後、自転車に乗って毎分240mの速さで駅に向かったところ、駅に午前7時52分に到着しました。太郎君は家で用事をすますのに何分かかりましたか。

ステップ4 追いつく・同時に着く

11

太郎君は家を出て分速50mで歩き始めました。太郎君が出発してから12分後、太郎君の忘れ物に気づいたお母さんが自転車で家を出発し、太郎君を追いかけてきました。お母さんは出発してから5分後に太郎君に追いつきました。このとき、お母さんは分速何mで太郎君を追いかけてきましたか。



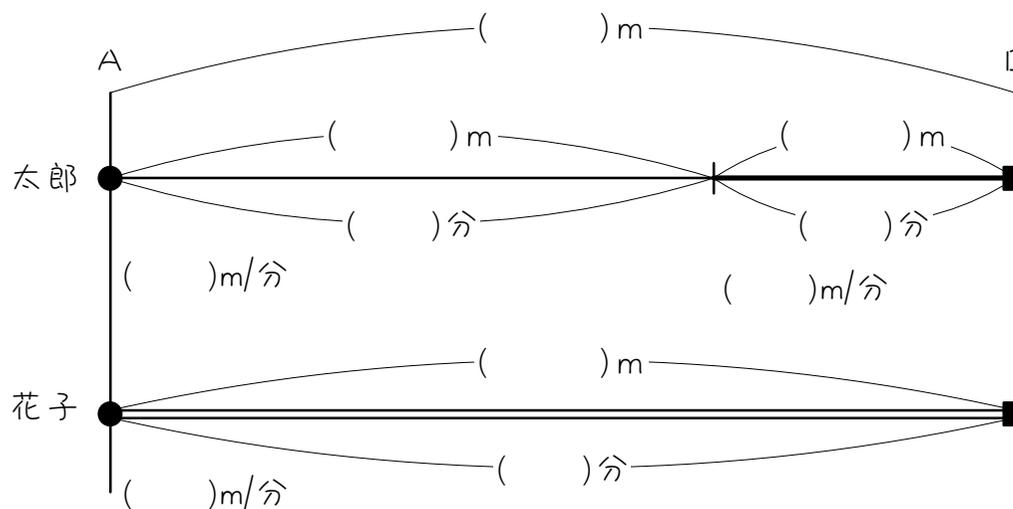
同じマークにはさまれた時間は、必ず同じ時間になります。

12

太郎君は家から学校に向かって一定の速さで歩き始めました。太郎君が出発してから16分後、太郎君の忘れ物に気づいたお母さんが自転車で家を出発し、分速160mの速さで太郎君を追いかけてきました。お母さんは出発してから24分後に太郎君に追いつきました。太郎君の歩く速さは分速何mですか。

13

A地とB地は2.4km離れています。太郎さんと花子さんがA地を同時に出発し、B地に向かいました。太郎君ははじめの1.8kmを分速90m、残りを分速□mで行き、花子さんは分速75mで速さを変えずに行ったところ、2人は同時にB地に着きました。このとき、□にあてはまる数を求めなさい。



ステップ5 3人の問題

14

Aは分速200m、Bは分速110mの速さでP地からQ地に向かい、CはQ地からP地に向かって、同時に出発したところ、AとCは出発してから9分後に出会い、その3分後にBとCが出会いました。

- (1) Cの速さは分速何mですか。
- (2) P Q間の距離は何mですか。

15

PQ両地間を、Aは毎分50mの速さでP地点からQ地点へ、Bは毎分70mの速さでQ地点からP地点へ歩きます。いま、AとBが同時刻に出発し、AとBが出会った時刻にCは毎分100mの速さでP地点を出発しQ地点に向かいました。CはP地点を出発してから10分後にBと出会いました。

- (1) AとBが出会った地点はP地点から何mのところですか。
- (2) AとBが出会ったのは、AとBが出発してから何分後ですか。
- (3) PQ間の距離は何mですか。

ステップ6 練習問題

16

兄と弟は家から3 kmの地点にある図書館へ向かいました。弟は午前10時に出発し、毎分90 mの速さである地点まで歩きました。何分間か休けいをした後、毎分150 mの速さで11分間走ったところ、図書館に着きました。兄は弟が出発してから15分後に、自転車に乗って毎時12 kmの速さで向かったところ、兄と弟は同時に図書館に着きました。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 弟が休けいをしたのは、家から何 m の地点ですか。
- (2) 毎時12 kmは、分速何 m ですか。
- (3) 兄と弟が図書館に着いたの時刻は、午前何時何分ですか。
- (4) 弟は何分間休けいをしましたか。

17

A君の家から駅までは3.6 km離れています。A君は家から駅まで歩くと40分、走ると18分かかります。A君は12時に家を出発し、駅に向かいました。その後、A君のお兄さんは家を出発し、自転車を使って駅に向かいました。A君はしばらく歩いていましたが、途中でお兄さんに追いつかれたので走り始め、走り始めてから4分30秒後に駅に着きました。お兄さんが駅に着いたのは12時34分でした。

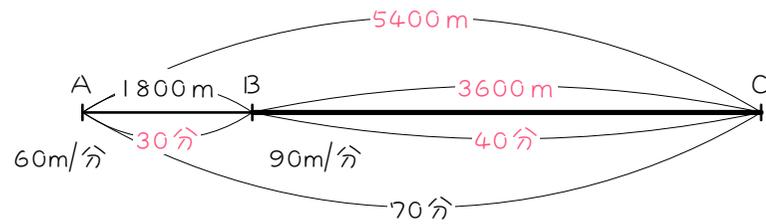
- (1) A君の歩く速さと走る速さはそれぞれ分速何mですか。
- (2) 4分30秒は何分ですか。小数で答えなさい。
- (3) A君がお兄さんに追いつかれたのは何時何分ですか。
- (4) お兄さんが出発したのは、何時何分ですか。

■ 解答 ■

- 1 (1) A B 間 : 30 分 B C 間 : 40 分 (2) 5.4km
- 2 分速 75m
- 3 10 時 35 分
- 4 (1) 40 分 (2) 分速 60m
- 5 時速 48km
- 6 分速 105m
- 7 (1) 25 分 (2) 分速 150m
- 8 分速 250m
- 9 分速 90m
- 10 4 分
- 11 分速 170m
- 12 分速 96m
- 13 50
- 14 (1) 分速 160m (2) 3240m
- 15 (1) 1700m (2) 34 分後 (3) 4080m
- 16 (1) 1350m (2) 分速 200m
(3) 10 時 30 分 (4) 4 分間
- 17 (1) 歩く速さ : 分速 90m 走る速さ : 分速 200m
(2) 4.5 分 (3) 12 時 30 分 (4) 12 時 18 分

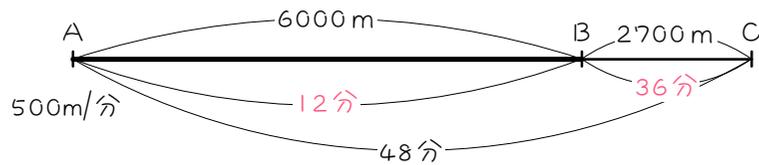
■ 解説 ■

1



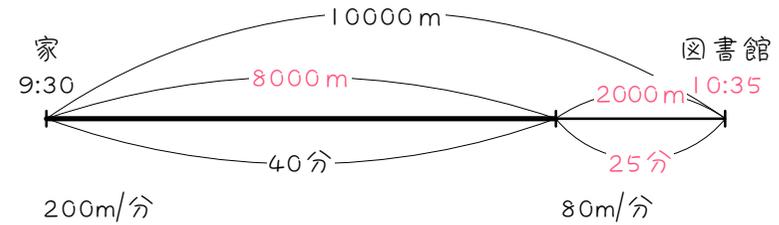
- (1) $1800 \div 60 = 30(\text{分}) \cdots \text{A B 間}$
 1 時間 10 分 = 70 分
 $70 - 30 = 40(\text{分}) \cdots \text{B C 間}$
- (2) $90 \times 40 = 3600(\text{m})$
 $1800 + 3600 = 5400(\text{m}) = \underline{5.4(\text{km})}$

2



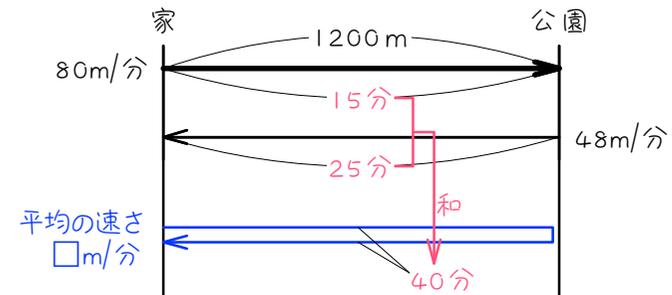
$6000 \div 500 = 12(\text{分})$ $48 - 12 = 36(\text{分})$
 $2700 \div 36 = \underline{75(\text{m/分})}$

3



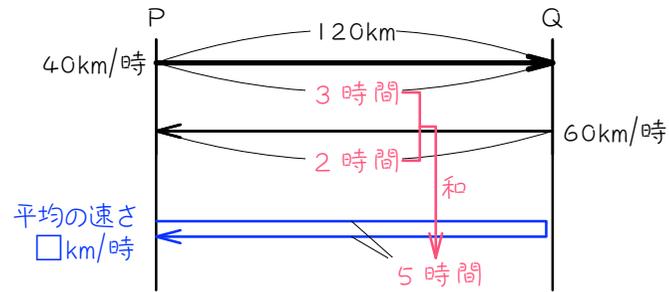
$200 \times 40 = 8000(\text{m})$ $10000 - 8000 = 2000(\text{m})$
 $2000 \div 80 = 25(\text{分})$
 $9 \text{ 時 } 30 \text{ 分} + 40 \text{ 分} + 25 \text{ 分} = \underline{10 \text{ 時 } 35 \text{ 分}}$

4



- (1) $1200 \div 80 = 15(\text{分})$ $1200 \div 48 = 25(\text{分})$
 $15 + 25 = \underline{40(\text{分})}$
- (2) $1200 \times 2 = 2400(\text{m})$ $2400 \div 40 = \underline{60(\text{m/分})}$

5

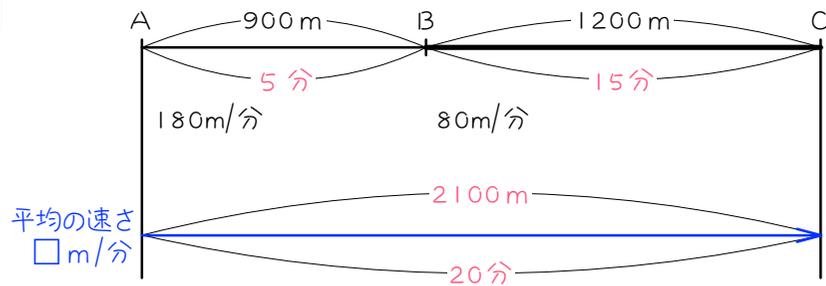


$$120 \div 40 = 3 \text{ (時間)} \quad 120 \div 60 = 2 \text{ (時間)}$$

$$3 + 2 = 5 \text{ (時間)}$$

$$120 \times 2 = 240 \text{ (km)} \quad 240 \div 5 = \underline{48 \text{ (km/時)}}$$

6

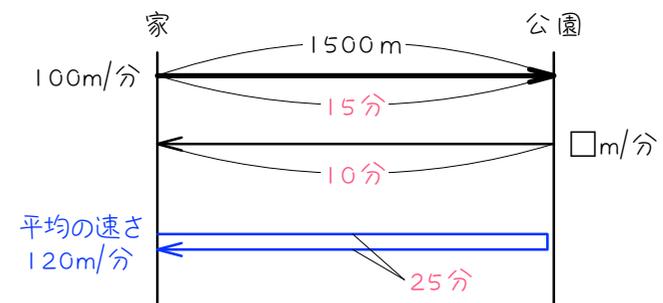


$$900 \div 180 = 5 \text{ (分)} \quad 1200 \div 80 = 15 \text{ (分)}$$

$$5 + 15 = 20 \text{ (分)}$$

$$900 + 1200 = 2100 \text{ (m)} \quad 2100 \div 20 = \underline{105 \text{ (m/分)}}$$

7

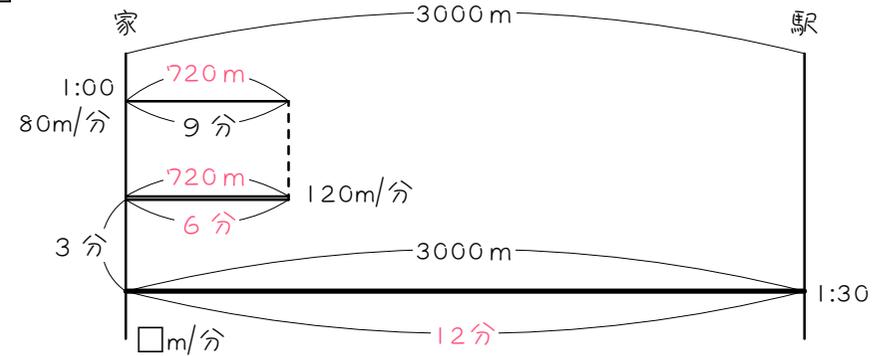


$$(1) \quad 1500 \times 2 = 3000 \text{ (m)} \quad 3000 \div 120 = \underline{25 \text{ (分)}}$$

$$(2) \quad 1500 \div 100 = 15 \text{ (分)} \cdots \text{行き} \quad 25 - 15 = 10 \text{ (分)} \cdots \text{帰り}$$

$$1500 \div 10 = \underline{150 \text{ (m/分)}}$$

8

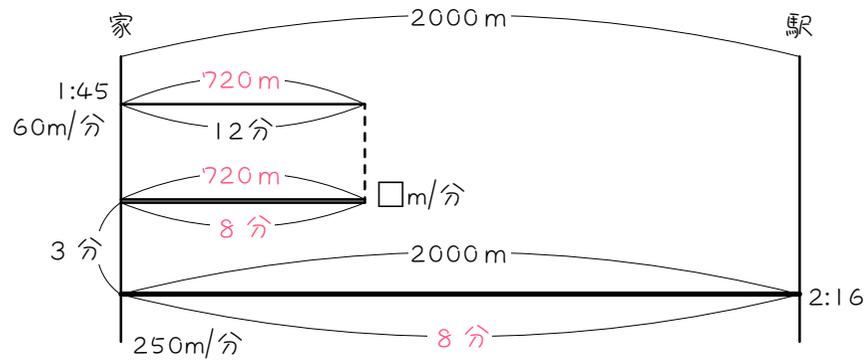


$$80 \times 9 = 720 \text{ (m)} \quad 720 \div 120 = 6 \text{ (分)}$$

$$1 \text{ 時 } 30 \text{ 分} - 1 \text{ 時} = 30 \text{ 分} \quad 30 - (9 + 6 + 3) = 12 \text{ (分)}$$

$$3000 \div 12 = \underline{250 \text{ (m/分)}}$$

9

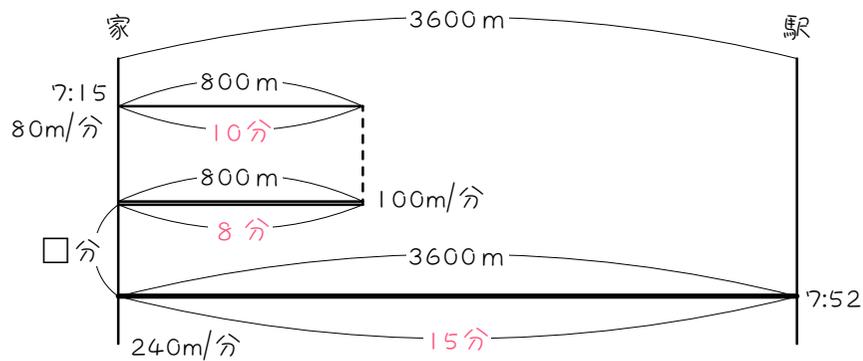


$$60 \times 12 = 720(\text{m}) \quad 2000 \div 250 = 8(\text{分})$$

$$2 \text{時 } 16 \text{分} - 1 \text{時 } 45 \text{分} = 31 \text{分}$$

$$31 - (12 + 3 + 8) = 8(\text{分}) \quad 720 \div 8 = \underline{90(\text{m}/\text{分})}$$

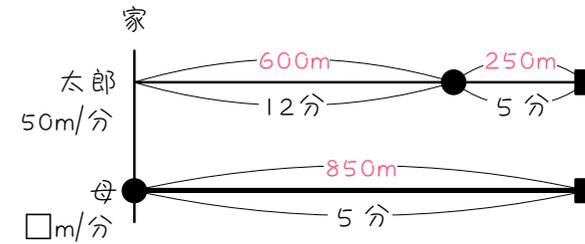
10



$$800 \div 80 = 10(\text{分}) \quad 800 \div 100 = 8(\text{分}) \quad 3600 \div 240 = 15(\text{分})$$

$$7 \text{時 } 52 \text{分} - 7 \text{時 } 15 \text{分} = 37 \text{分} \quad 37 - (10 + 8 + 15) = \underline{4(\text{分})}$$

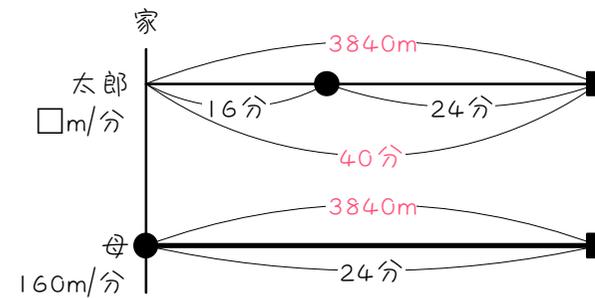
11



$$50 \times 12 = 600(\text{m}) \quad 50 \times 5 = 250(\text{m})$$

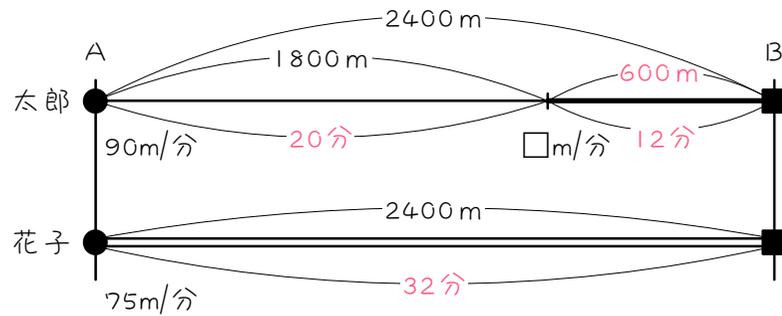
$$600 + 250 = 850(\text{m}) \quad 850 \div 5 = \underline{170(\text{m}/\text{分})}$$

12



$$160 \times 24 = 3840(\text{m}) \quad 16 + 24 = 40(\text{分}) \quad 3840 \div 40 = \underline{96(\text{m}/\text{分})}$$

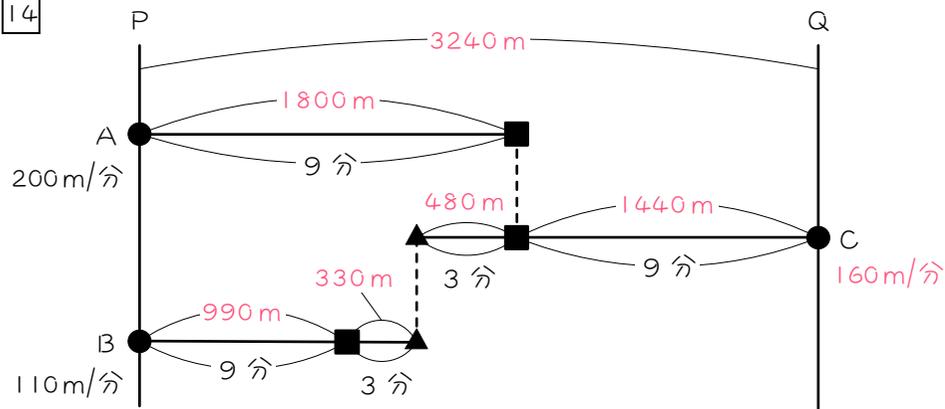
13



$$1800 \div 90 = 20(\text{分}) \quad 2400 \div 75 = 32(\text{分}) \quad 32 - 20 = 12(\text{分})$$

$$2400 - 1800 = 600(\text{m}) \quad 600 \div 12 = \underline{50(\text{m/分})}$$

14



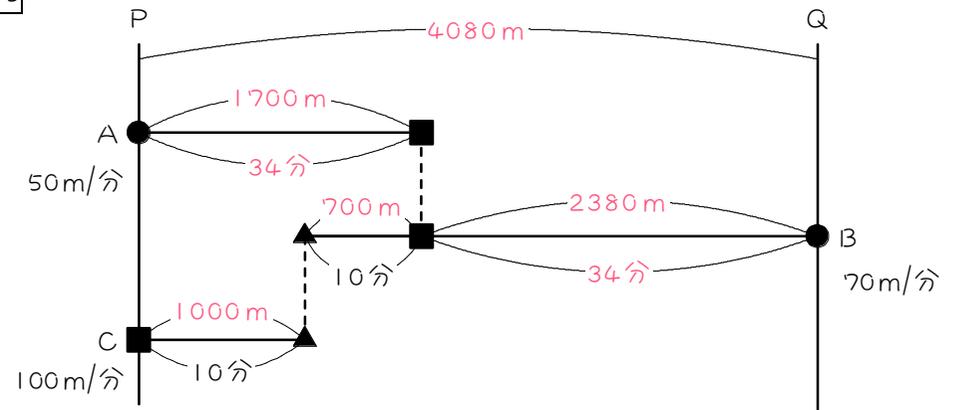
$$(1) \quad 200 \times 9 = 1800(\text{m}) \quad 110 \times 9 = 990(\text{m})$$

$$110 \times 3 = 330(\text{m}) \quad 1800 - (990 + 330) = 480(\text{m})$$

$$480 \div 3 = \underline{160(\text{m/分})}$$

$$(2) \quad 160 \times 9 = 1440(\text{m}) \quad 1800 + 1440 = \underline{3240(\text{m})}$$

15



$$(1) \quad 70 \times 10 = 700(\text{m})$$

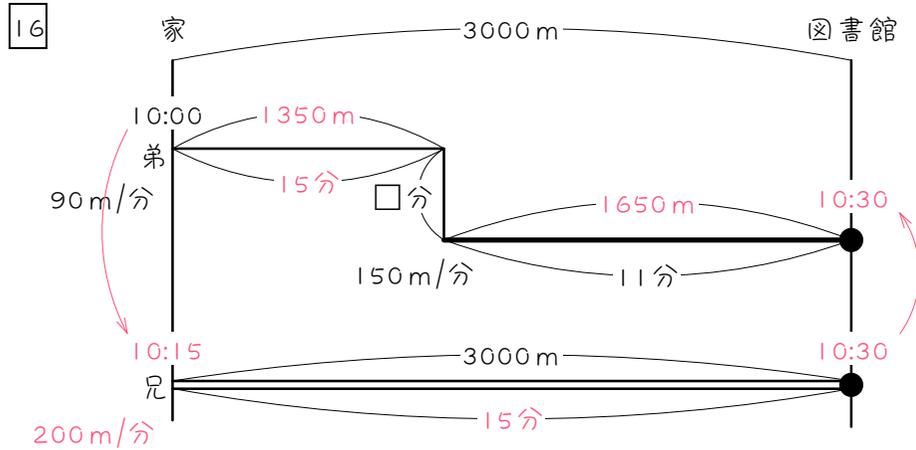
$$100 \times 10 = 1000(\text{m})$$

$$1000 + 700 = \underline{1700(\text{m})}$$

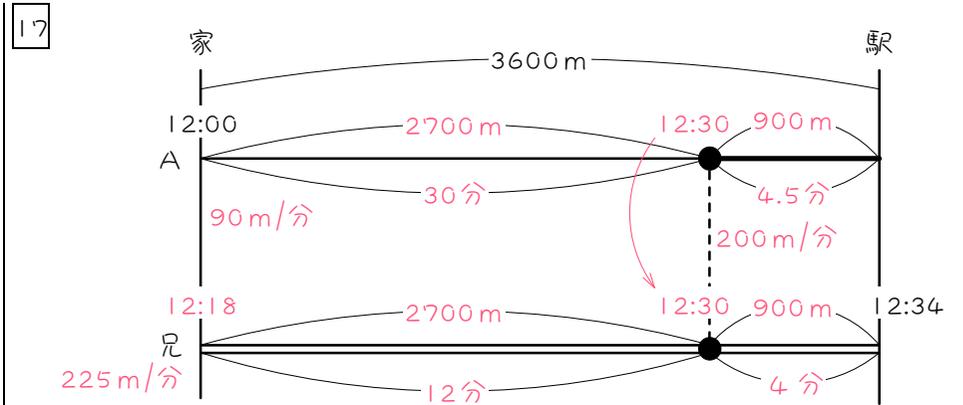
$$(2) \quad 1700 \div 50 = \underline{34(\text{分後})}$$

$$(3) \quad 70 \times 34 = 2380(\text{m})$$

$$1700 + 2380 = \underline{4080(\text{m})}$$



- (1) $150 \times 11 = 1650(\text{m})$
 $3000 - 1650 = \underline{1350(\text{m})}$
- (2) $12 \text{ km} = 12000 \text{ m}$
 $12000 \div 60 = \underline{200(\text{m}/\text{分})}$
- (3) $10 \text{ 時} + 15 \text{ 分} = 10 \text{ 時} 15 \text{ 分}$
 $3000 \div 200 = 15(\text{分})$
 $10 \text{ 時} 15 \text{ 分} + 15 \text{ 分} = \underline{10 \text{ 時} 30 \text{ 分}}$
- (4) $10 \text{ 時} 30 \text{ 分} - 10 \text{ 時} = 30 \text{ 分}$
 $1350 \div 90 = 15(\text{分})$
 $30 - (15 + 11) = \underline{4(\text{分間})}$



- (1) 歩き: $3600 \div 40 = \underline{90(\text{m}/\text{分})}$
 走り: $3600 \div 18 = \underline{200(\text{m}/\text{分})}$
- (2) $30 \text{ 秒} = 0.5 \text{ 分}$ $4 \text{ 分} 30 \text{ 秒} = \underline{4.5 \text{ 分}}$
- (3) $200 \times 4.5 = 900(\text{m})$
 $3600 - 900 = 2700(\text{m})$
 $2700 \div 90 = 30(\text{分})$
 $12 \text{ 時} + 30 \text{ 分} = \underline{12 \text{ 時} 30 \text{ 分}}$
- (4) $12 \text{ 時} 34 \text{ 分} - 12 \text{ 時} 30 \text{ 分} = 4 \text{ 分}$
 $900 \div 4 = 225(\text{m}/\text{分}) \cdots \text{兄}$
 $2700 \div 225 = 12(\text{分})$
 $12 \text{ 時} 30 \text{ 分} - 12 \text{ 分} = \underline{12 \text{ 時} 18 \text{ 分}}$