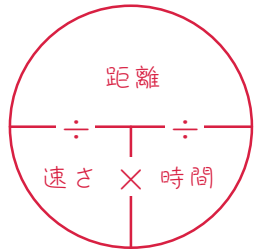
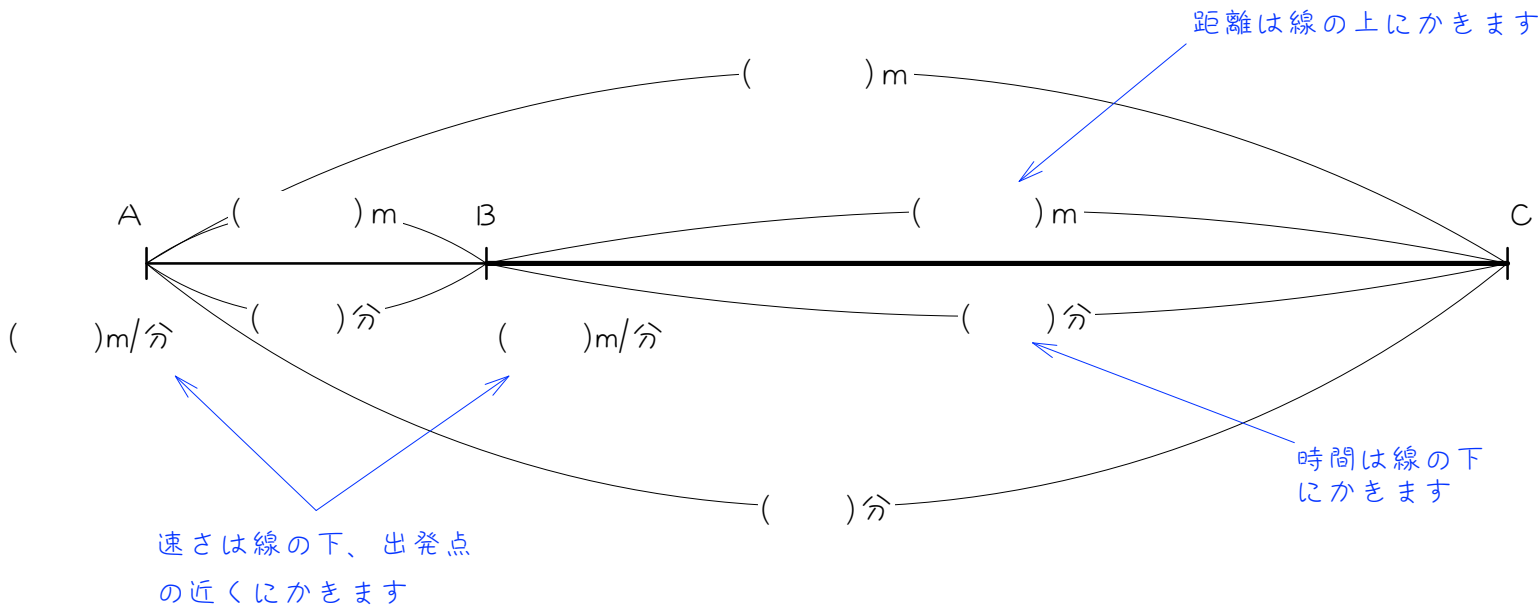


ステップ1 「は・じ・き」の2つのから残り1つを求める

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。

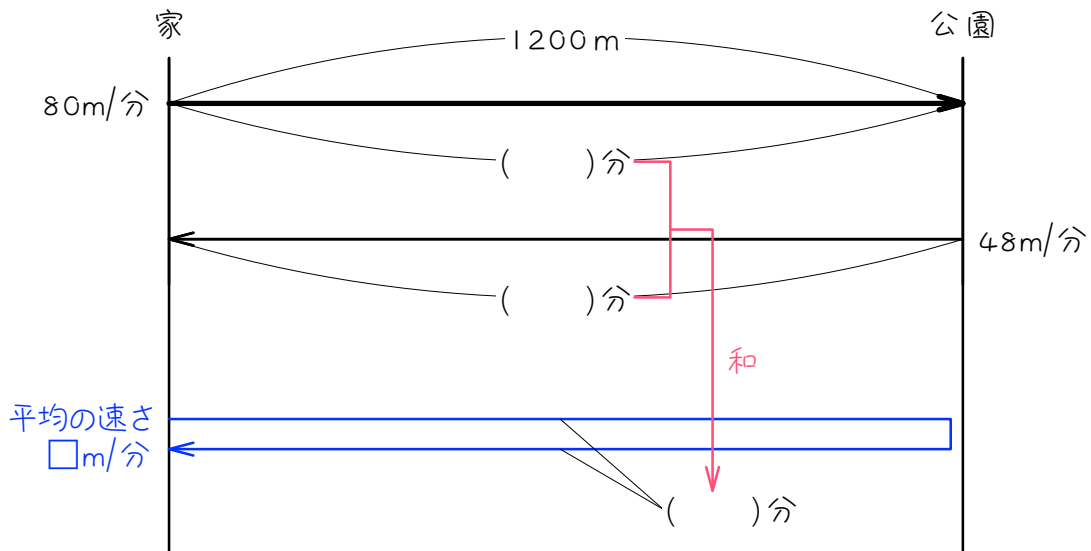


2 A地から6km離れたB地へバスで行き、そこから2.7km先のC地まで歩くと、全部で48分かかりました。バスの速さが分速500mのとき、歩く速さは分速何mですか。

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。

8 太郎君は、家から3 km離れている学校を往復します。行きは時速4 kmで歩き、帰りは走ったところ、平均の速さは時速 $5\frac{1}{3}$ kmになりました。帰りに走った速さは、時速何kmですか。

9 家から 30 km 離れた公園まで行きました。はじめの 1 時間 30 分で 9 km 離れた A 地点まで、次の 1 時間 30 分で A 地点から 7.5 km 離れた B 地点まで、それぞれ一定の速さで歩きました。その後、B 地点から公園まで一定の速さで歩いたところ、家から公園までの平均の速さは時速 6.25 km でした。

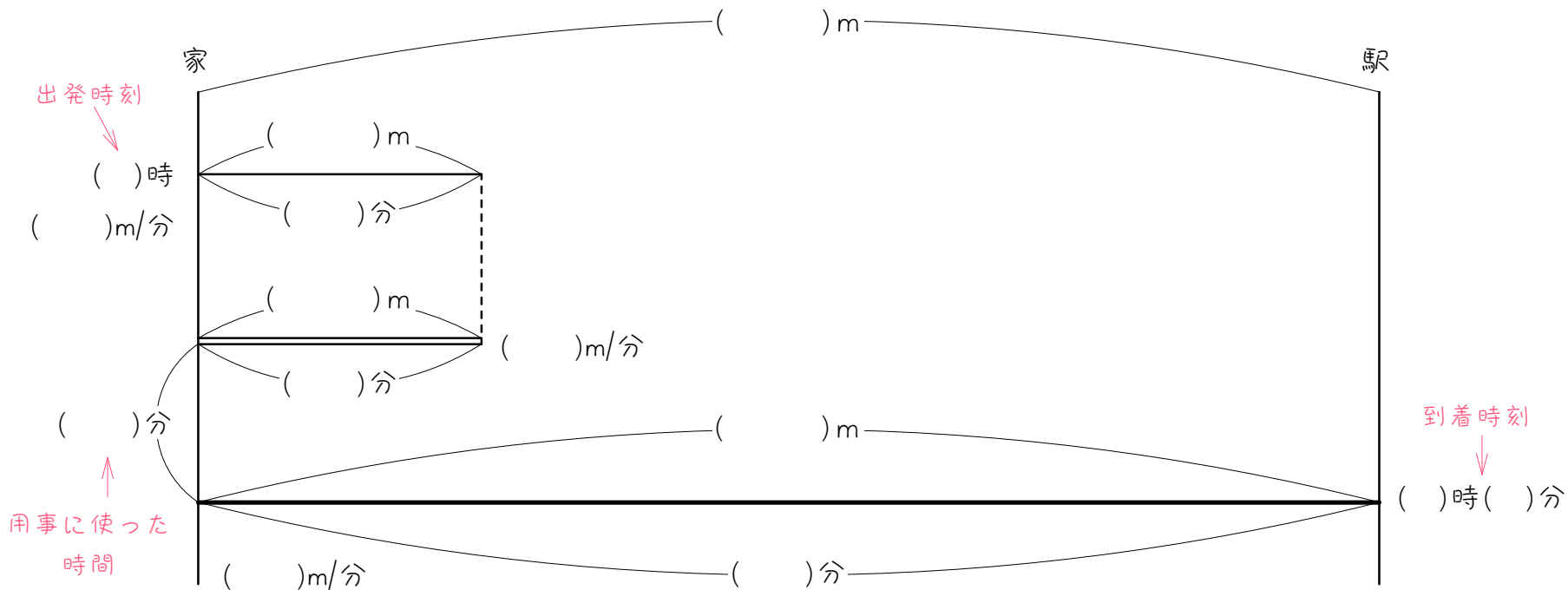
- (1) 家から A 地点まで歩いたときの速さは、A 地点から B 地点まで歩いたときの速さの何倍ですか。
- (2) 家から公園まで何時間かかりましたか。小数で答えなさい。

「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。

- (3) B 地点から公園まで歩いたときの速さは時速何 km ですか。

ステップ3 忘れ物をする・用事をする

10 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。



11

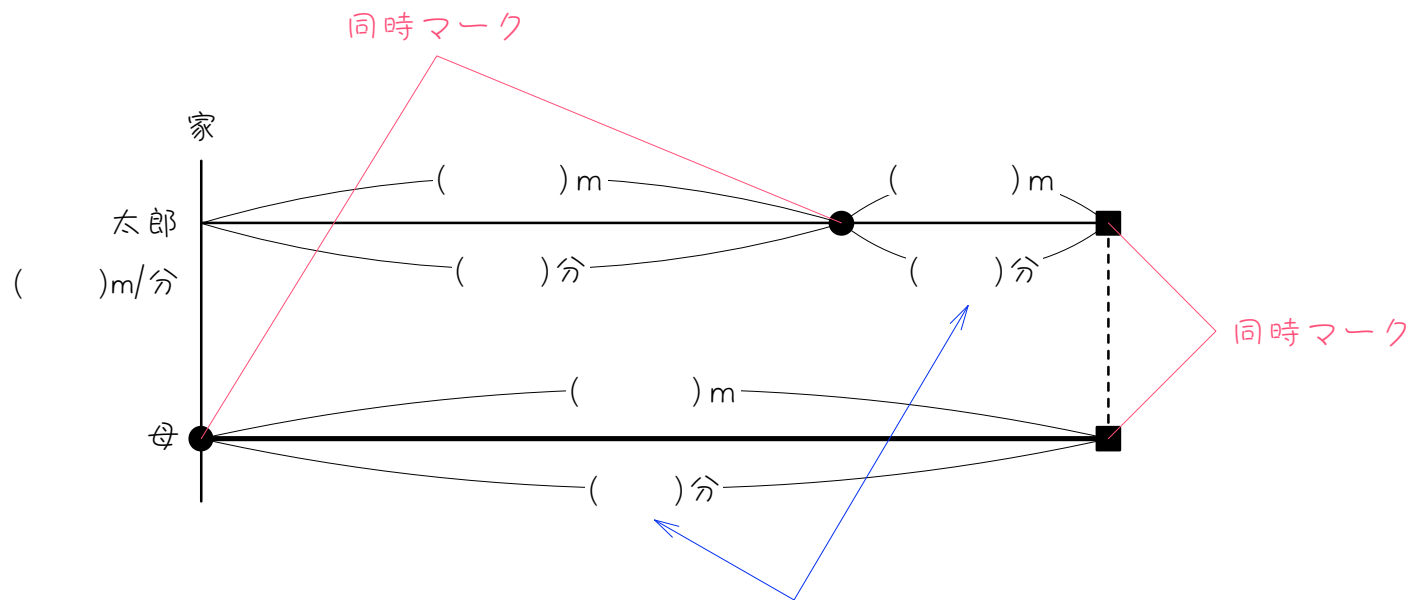
太郎君は午後1時45分に家を出発し、2km離れた駅に向かって分速60mの速さで歩き始めました。ところが家を出てから12分後に忘れ物に気づき、速く歩いて家にもどり、3分間で用事をすませた後、自転車に乗って毎分250mの速さで駅に向かったところ、駅に午後2時16分に到着しました。太郎君が家に引き返した速さは分速何mですか。

12

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

13 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。



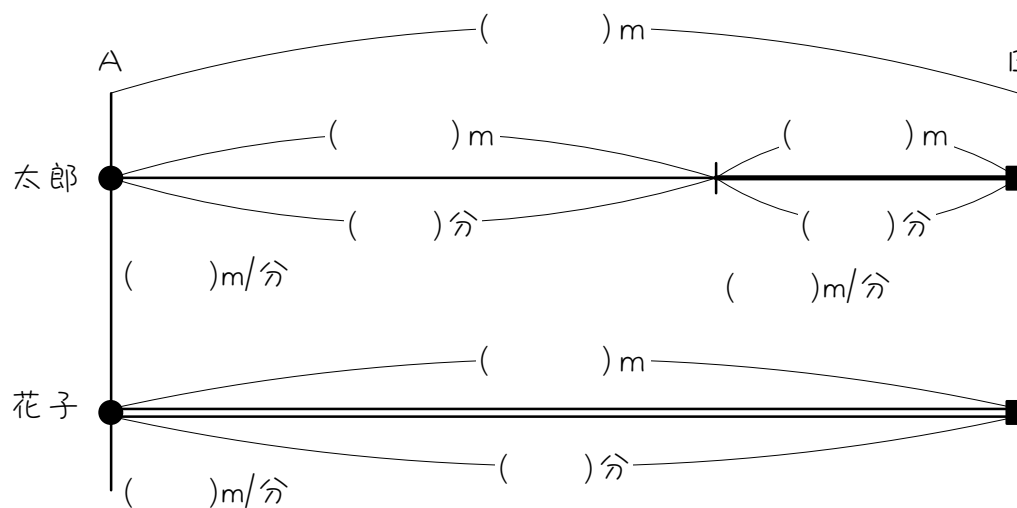
同じマークにはさまれた時間は、必ず同じ時間になります。

14

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。

15

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。



16

ある日、A君とB君は同時にそれぞれの家を出発し学校に向かいました。A君は学校までの道のり2.4 kmを全部歩きました。Bさんは600m先のバス停まで歩き、3分間待ってバスに乗り、学校の近くのバス停で降り、そこから300m先にある学校まで歩きました。そして学校には2人同時に着きました。A君の歩く速さを分速50m、B君の歩く速さを分速60m、バスの速さを分速500mとすると、次の問いに答えなさい。

- (1) A君は学校に着くまで何分かかりましたか。
- (2) Bさんが歩いていた時間は、全部で何分ですか。
- (3) Bさんがバスに乗っていた時間は何分ですか。
- (4) Bさんがバスに乗っていた道のりは何kmですか。

17

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、自転車で乗って毎時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。

18

太郎君は、8時ちょうどに2040m離れたA町からB町まで歩いて向かいました。しかし、太郎君は出発後P地点で忘れ物に気づき、A町までもどり、8時16分にふたたびB町まで向かいました。また、花子さんはある時刻にB町からA町まで歩いて向かいました。太郎君と花子さんは8時22分にすれ違い、太郎君は8時40分にB町につき、花子さんは8時32分にA町に着きました。太郎君と花子さんの歩く速さはそれぞれ一定であるとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 太郎君の歩く速さは毎分何mですか。
- (2) P地点はA町から何m離れていますか。
- (3) 花子さんの歩く速さは毎分何mですか。
- (4) 花子さんの出発した時刻を求めなさい。

19

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。

ステップ5 応用 - 3人の問題

20

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。

21 P Q 両地間を、A は毎分 50 m の速さで P 地点から Q 地点へ、B は毎分 70 m 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 100 m 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) P Q 間の距離は何 m ですか。

22

PQ両地間を、Aは毎分60mの速さでP地点からQ地点へ、Bは毎分90m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135m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8分後にAを追いぬきました。

- (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。

23

☆

P地点とQ地点を結ぶハイキングコースがあります。Aは毎分60mの速さでP地点からQ地点へ、Bは毎分80m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は自転車でP地点を出発して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、その20分後にAを追いぬきました。

- (1) CはBに出会ってからAを追い抜くまでに何m進みましたか。
- (2) Cの自転車の速さは毎分何mですか。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) PQ間の距離は何mですか。

24

☆

P地点とQ地点を結ぶハイキングコースがあります。Aは毎分60mの速さでP地点からQ地点へ、Bは毎分80m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は自転車でP地点を出発して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、その14分後にAを追い抜きました。

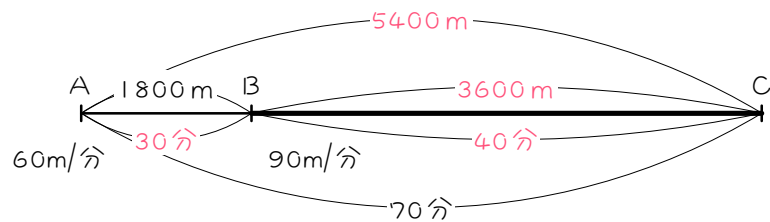
- (1) Cの自転車の速さは毎分何mですか。
- (2) AとBが出会った地点はP地点から何mのところですか。
- (3) CがP地点を出発してからQ地点に到着するまで何分かかりましたか。

■ 解答 ■

- 1 (1) AB間：30分 BC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 時速8km
- 9 (1) 1.2倍 (2) 4.8時間 (4) 時速7.5km
- 10 分速250m
- 11 分速90m
- 12 4分
- 13 分速170m
- 14 分速96m
- 15 50
- 16 (1) 48分 (2) 15分 (3) 30分 (4) 15km
- 17 (1) 1350m (2) 分速200m (3) 10時30分 (4) 4分間
- 18 (1) 毎分85m (2) 680m (3) 毎分51m (4) 7時52分
- 19 (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
- 20 (1) 分速160m (2) 3240m
- 21 (1) 1700m (2) 34分後 (3) 4080m
- 22 (1) 600m (2) 10分後 (3) 1500m
- 23 (1) 2600m (2) 毎分130m (3) 2100m (4) 35分後 (5) 4900m
- 24 (1) 毎分160m (2) 2400m (3) 35分

■ 解説 ■

1



(1) $1800 \div 60 = 30(\text{分}) \dots$ A B 間

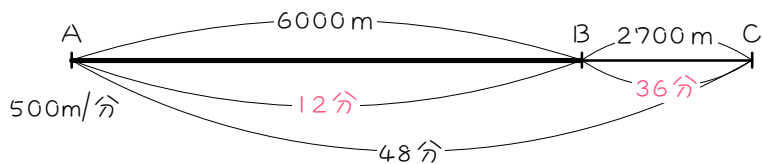
1 時間 10 分 = 70 分

$70 - 30 = 40(\text{分}) \dots$ B C 間

(2) $90 \times 40 = 3600(\text{m})$

$1800 + 3600 = 5400(\text{m}) = 5.4(\text{km})$

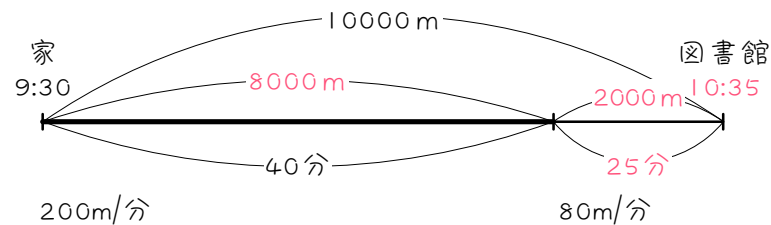
2



$6000 \div 500 = 12(\text{分})$ $48 - 12 = 36(\text{分})$

$2700 \div 36 = 75(\text{m/分})$

3

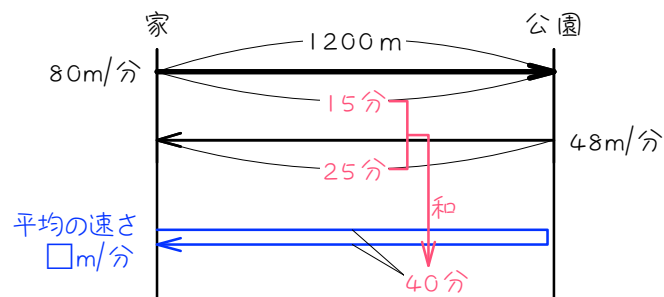


$200 \times 40 = 8000(\text{m})$ $10000 - 8000 = 2000(\text{m})$

$2000 \div 80 = 25(\text{分})$

9 時 30 分 + 40 分 + 25 分 = 10 時 35 分

4

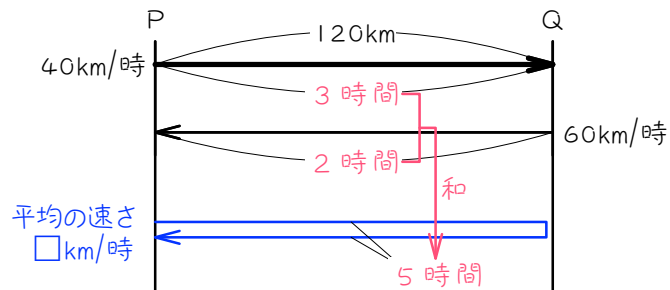


(1) $1200 \div 80 = 15(\text{分})$ $1200 \div 48 = 25(\text{分})$

$15 + 25 = 40(\text{分})$

(2) $1200 \times 2 = 2400(\text{m})$ $2400 \div 40 = 60(\text{m/分})$

5

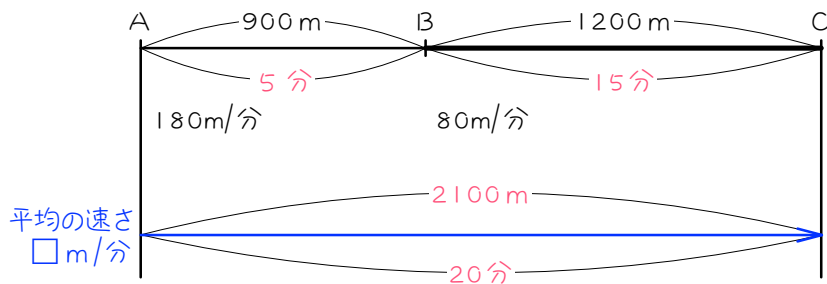


$$120 \div 40 = 3 \text{ (時間)} \quad 120 \div 60 = 2 \text{ (時間)}$$

$$3 + 2 = 5 \text{ (時間)}$$

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

6

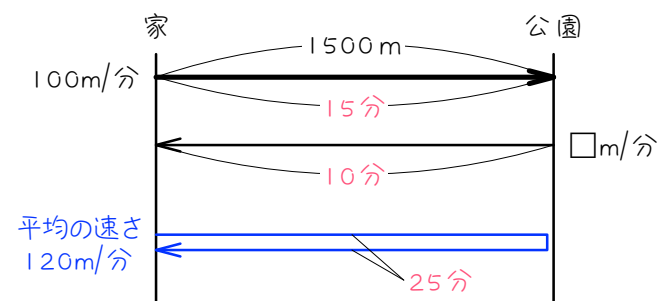


$$900 \div 180 = 5 \text{ (分)} \quad 1200 \div 80 = 15 \text{ (分)}$$

$$5 + 15 = 20 \text{ (分)}$$

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

7



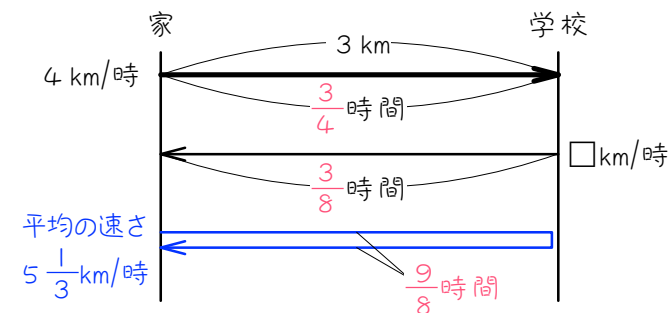
$$(1) \quad 1500 \times 2 = 3000 \text{ (m)} \quad 3000 \div 120 = \underline{25 \text{ (分)}}$$

$$(2) \quad 1500 \div 100 = 15 \text{ (分)} \dots \text{行き}$$

$$25 - 15 = 10 \text{ (分)} \dots \text{帰り}$$

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

8

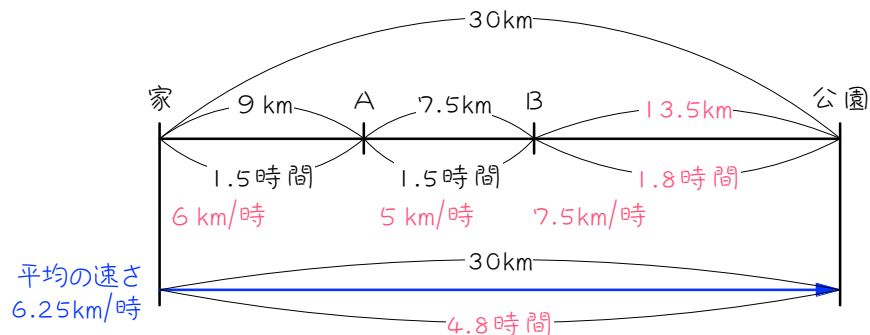


$$3 \times 2 = 6 \text{ (km)} \quad 6 \div 5 \frac{1}{3} = \frac{9}{8} \text{ (時間)} \dots \text{往復にかかった時間}$$

$$3 \div 4 = \frac{3}{4} \text{ (時間)} \dots \text{行き} \quad \frac{9}{8} - \frac{3}{4} = \frac{3}{8} \text{ (時間)} \dots \text{帰り}$$

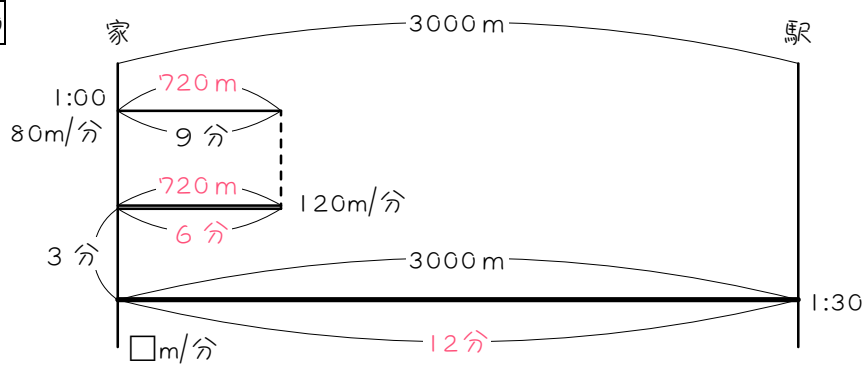
$$3 \div \frac{3}{8} = \underline{8 \text{ (km/時)}}$$

9



- (1) 1時間30分 = 1.5時間 $9 \div 1.5 = 6$ (km/時)
 $7.5 \div 1.5 = 5$ (km/時) $6 \div 5 = 1.2$ (倍)
- (2) $30 \div 6.25 = 4.8$ (時間)
- (3) $30 - (9 + 7.5) = 13.5$ (km) $4.8 - 1.5 \times 2 = 1.8$ (時間)
 $13.5 \div 1.8 = 7.5$ (km/時)

10

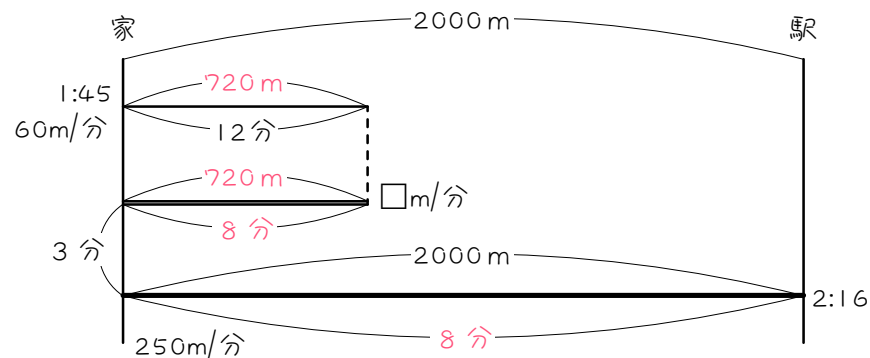


$80 \times 9 = 720$ (m) $720 \div 120 = 6$ (分)

1時30分 - 1時 = 30分 $30 - (9 + 6 + 3) = 12$ (分)

$3000 \div 12 = 250$ (m)

11

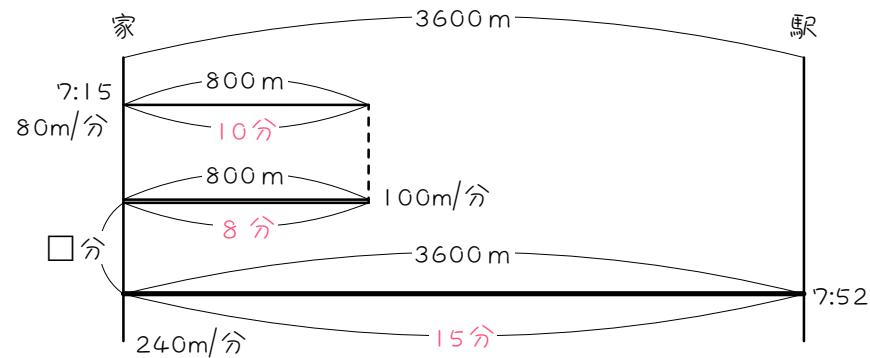


$60 \times 12 = 720$ (m) $2000 \div 250 = 8$ (分)

2時16分 - 1時45分 = 31分

$31 - (12 + 3 + 8) = 8$ (分) $720 \div 8 = 90$ (m/分)

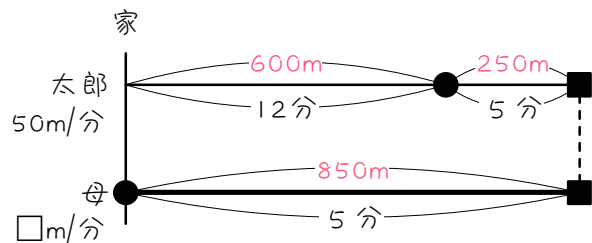
12



$800 \div 80 = 10$ (分) $800 \div 100 = 8$ (分) $3600 \div 240 = 15$ (分)

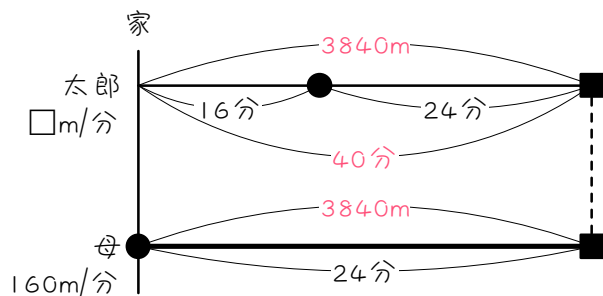
7時52分 - 7時15分 = 37分 $37 - (10 + 8 + 15) = 4$ (分)

13



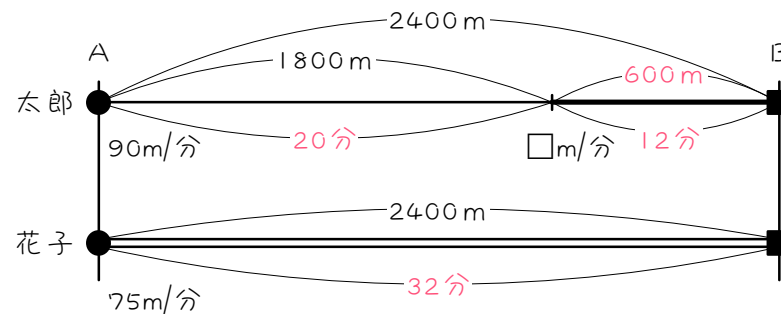
$50 \times 12 = 600(\text{m})$ $50 \times 5 = 250(\text{m})$ $600 + 250 = 850(\text{m})$
 $850 \div 5 = \underline{170(\text{m}/\text{分})}$

14



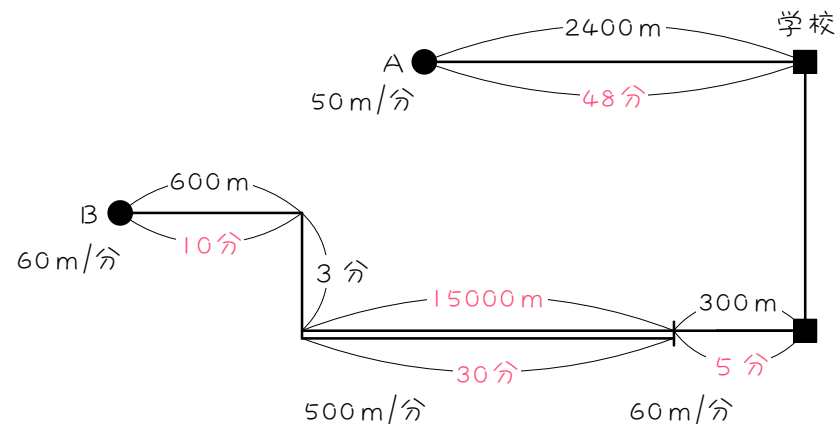
$160 \times 24 = 3840(\text{m})$ $16 + 24 = 40(\text{分})$ $3840 \div 40 = \underline{96(\text{m}/\text{分})}$

15

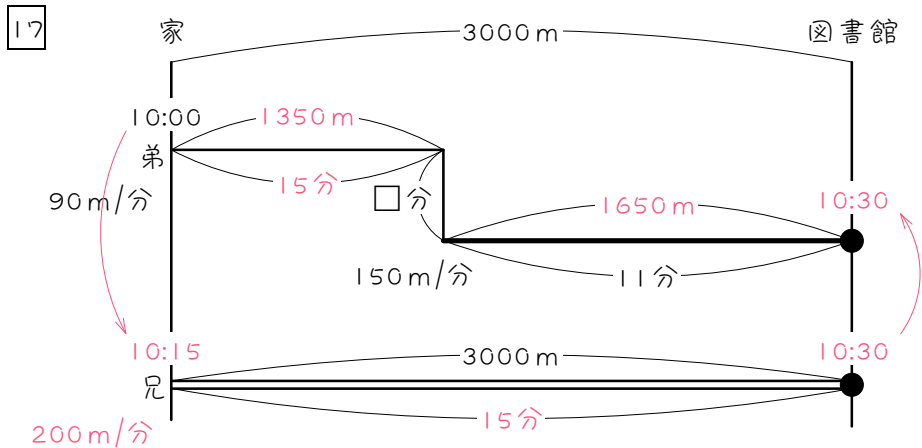


$1800 \div 90 = 20(\text{分})$ $2400 \div 75 = 32(\text{分})$ $32 - 20 = 12(\text{分})$
 $2400 - 1800 = 600(\text{m})$ $600 \div 12 = \underline{50(\text{m}/\text{分})}$

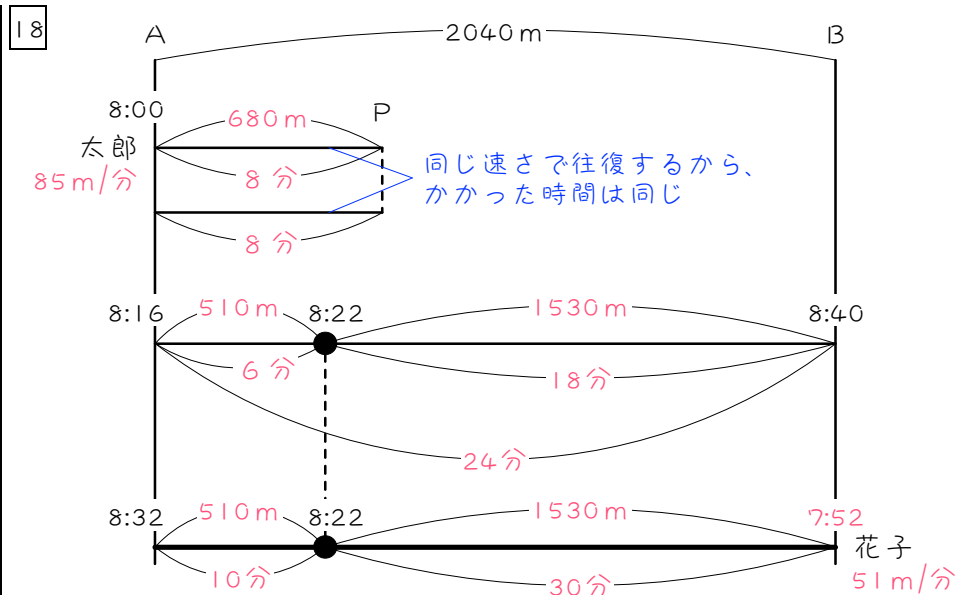
16



- (1) $2400 \div 50 = 48(\text{分})$
- (2) $600 \div 60 = 10(\text{分})$ $300 \div 60 = 5(\text{分})$ $10 + 5 = \underline{15(\text{分})}$
- (3) $48 - (15 + 3) = \underline{30(\text{分})}$
- (4) $500 \times 30 = 15000(\text{m}) = \underline{15 \text{ km}}$

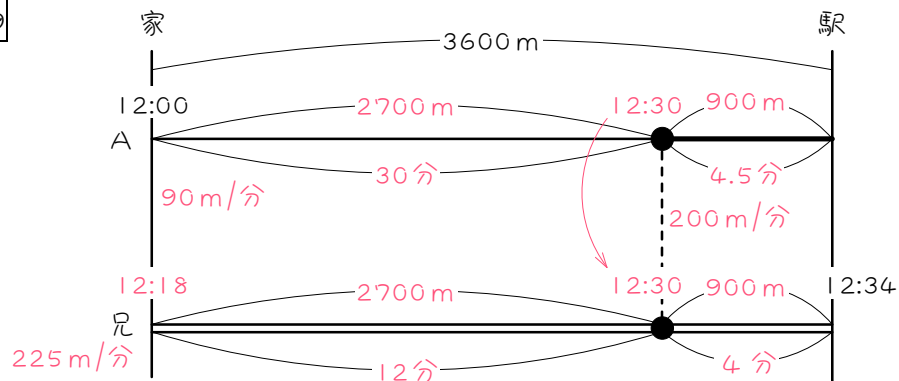


- (1) $150 \times 11 = 1650(\text{m})$ $3000 - 1650 = \underline{1350(\text{m})}$
- (2) $12 \text{ km} = 12000 \text{ m}$ $12000 \div 60 = \underline{200(\text{m}/\text{分})}$
- (3) $10 \text{ 時} + 15 \text{ 分} = 10 \text{ 時 } 15 \text{ 分}$ $3000 \div 200 = 15(\text{分})$
 $10 \text{ 時 } 15 \text{ 分} +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



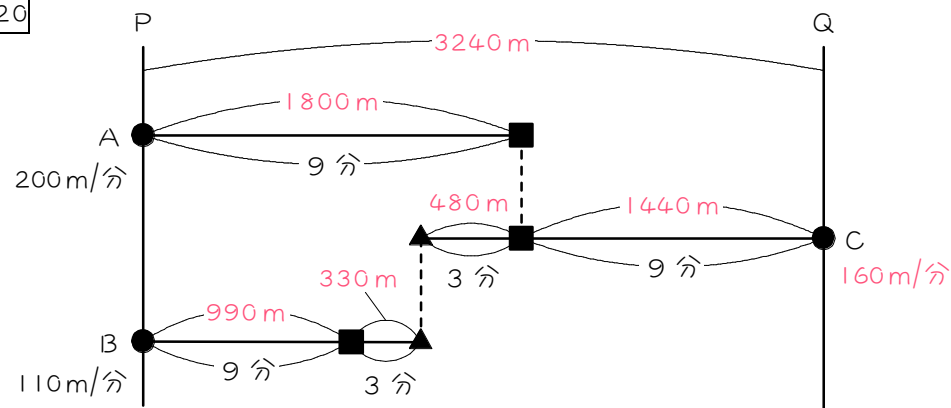
- (1) $8 \text{ 時 } 40 \text{ 分} - 8 \text{ 時 } 16 \text{ 分} = 24 \text{ 分}$ $2040 \div 24 = \underline{85(\text{m}/\text{分})}$
- (2) $8 \text{ 時 } 16 - 8 \text{ 時} = 16 \text{ 分}$ $16 \div 2 = 8(\text{分})$ $85 \times 8 = \underline{680(\text{m})}$
- (3) $8 \text{ 時 } 22 - 8 \text{ 時 } 16 \text{ 分} = 6 \text{ 分}$ $85 \times 6 = 510(\text{m})$
 $8 \text{ 時 } 32 - 8 \text{ 時 } 16 \text{ 分} = 10 \text{ 分}$ $510 \div 10 = \underline{51(\text{m}/\text{分})}$
- (4) $8 \text{ 時 } 40 - 8 \text{ 時 } 22 \text{ 分} = 18 \text{ 分}$ $85 \times 18 = 1530(\text{m})$
 $1530 \div 51 = 30(\text{分})$ $8 \text{ 時 } 22 \text{ 分} - 30 \text{ 分} = \underline{7 \text{ 時 } 52 \text{ 分}}$

19



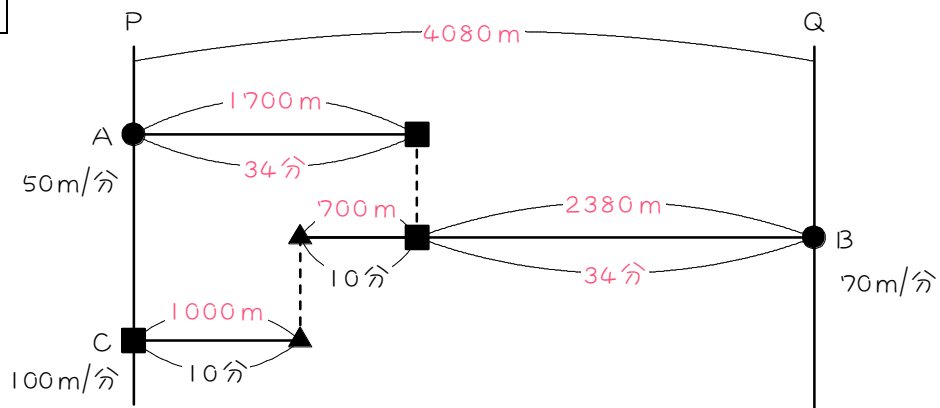
- (1) 歩き : $3600 \div 40 = 90(\text{m}/\text{分})$
 走り : $3600 \div 18 = 200(\text{m}/\text{分})$
- (2) 30 秒 = 0.5 分 4 分 30 秒 = 4.5 分
- (3) $200 \times 4.5 = 900(\text{m})$ $3600 - 900 = 2700(\text{m})$
 $2700 \div 90 = 30(\text{分})$ 12 時 + 30 分 = 12 時 30 分
- (4) $12 \text{ 時 } 34 \text{ 分} - 12 \text{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

20



- (1) $200 \times 9 = 1800(\text{m})$ $110 \times 9 = 990(\text{m})$
 $110 \times 3 = 330(\text{m})$
 $1800 - (990 + 330) = 480(\text{m})$
 $480 \div 3 = \underline{160(\text{m}/\text{分})}$
- (2) $160 \times 9 = 1440(\text{m})$
 $1800 + 1440 = \underline{3240(\text{m})}$

21

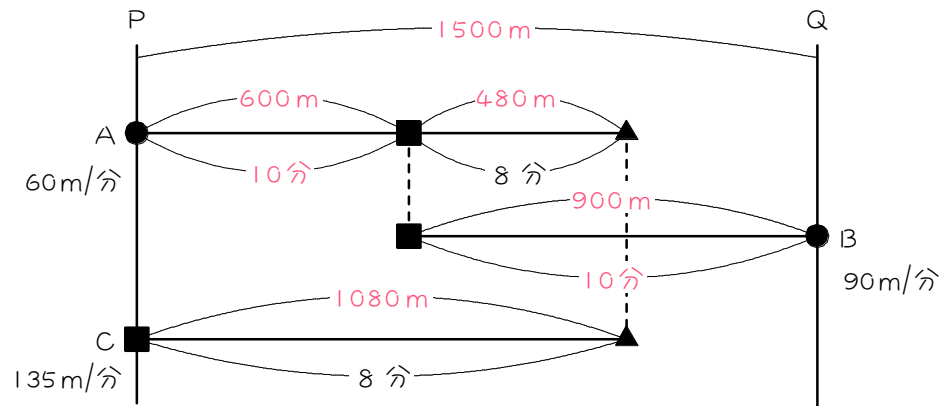


(1) $70 \times 10 = 700(\text{m})$ $100 \times 10 = 1000(\text{m})$
 $1000 + 700 = \underline{1700(\text{m})}$

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

(3) $70 \times 34 = 2380(\text{m})$ $1700 + 2380 = \underline{4080(\text{m})}$

22

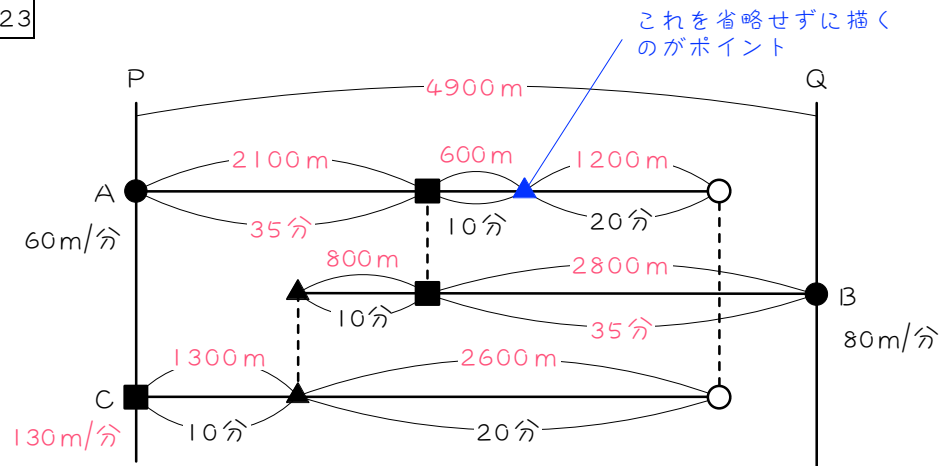


(1) $60 \times 8 = 480(\text{m})$ $135 \times 8 = 1080(\text{m})$
 $1080 - 480 = \underline{600(\text{m})}$

(2) $600 \div 60 = \underline{10(\text{分後})}$

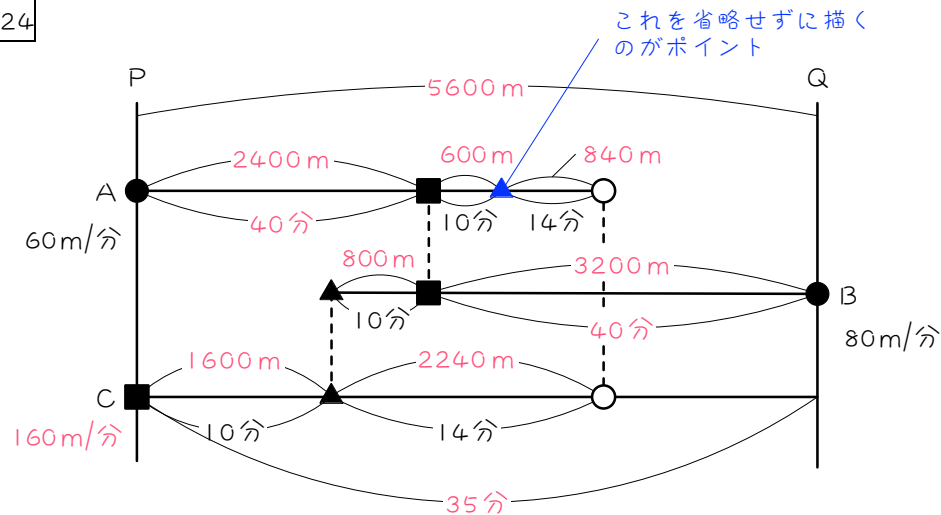
(3) $90 \times 10 = 900(\text{m})$ $600 + 900 = \underline{1500(\text{m})}$

23



- (1) $60 \times 10 = 600(\text{m})$ $60 \times 20 = 1200(\text{m})$ $80 \times 10 = 800(\text{m})$
 $800 + 600 + 1200 = \underline{2600(\text{m})}$
- (2) $2600 \div 20 = \underline{130(\text{m}/\text{分})}$
- (3) $130 \times 10 = 1300(\text{m})$ $1300 + 800 = \underline{2100(\text{m})}$
- (4) $2100 \div 60 = \underline{35(\text{分後})}$
- (5) $80 \times 35 = 2800(\text{m})$ $2100 + 2800 = \underline{4900(\text{m})}$

24



- (1) $60 \times 10 = 600(\text{m})$ $60 \times 14 = 840(\text{m})$ $80 \times 10 = 800(\text{m})$
 $800 + 600 + 840 = 2240(\text{m})$
 $2240 \div 14 = \underline{160(\text{m}/\text{分})}$... C の速さ
- (2) $160 \times 10 = 1600(\text{m})$ $1600 + 800 = \underline{2400(\text{m})}$
- (3) $2400 \div 60 = 40(\text{分})$ $80 \times 40 = 3200(\text{m})$
 $2400 + 3200 = 5600(\text{m})$... P Q 間 $5600 \div 160 = \underline{35(\text{分})}$