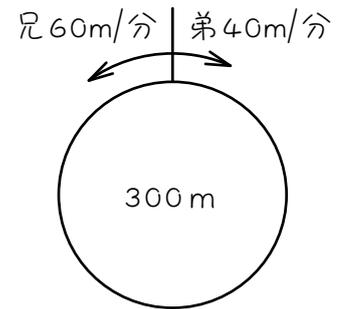


## ステップ1 - 池のまわりの2回目の出会い

1

1周300mの池のまわりを、兄は毎分60m、弟は毎分40mで、同時に同地点を反対方向に出発し、何周もまわります。



- (1) 2人がはじめて出会うのは、出発点から2人合わせて( ) m進んだときです。
- (2) 2人がはじめて出会うのは( ) 分後です。
- (3) 2人がはじめて出会う場所を、上の図に×印でかきこみなさい。
- (4) 2人が2回目に出会うのは、(3)の×印の位置から2人合わせて( ) m進んだときです。
- (5) 2人が2回目に出会うのは、1回目に出会ってから( ) 分後です。
- (6) (5)は、2人が出発してから( ) 分後です。

2

1周560mの池のまわりを、姉は毎分55m、妹は毎分25mで、同時に同地点を反対方向に出発し、何周もまわります。

(1) 2人がはじめて出会うのは出発してから何分後ですか。

(2) 2人が2回目に出会うのは、1回目に出会ってから何分後ですか。

(3) (2)は、2人が出発してから何分後ですか。

3

1周3000mの池のまわりを、兄が毎分80m、弟が毎分70mの速さで、同時に同地点を反対方向に出発し、何周もまわります。

(1) 2人がはじめて出会うのは出発してから何分後ですか。

(2) 2人が2回目に出会うのは、1回目に出会ってから何分後ですか。

(3) (2)は、2人が出発してから何分後ですか。

4

1周 2700m の池のまわりを、姉は毎分 65m、弟は毎分 25m の速さで、同時に同地点を反対方向に出発し、何周もまわります。

(1) 2人がはじめて出会うのは、2人が出発してから何分後ですか。

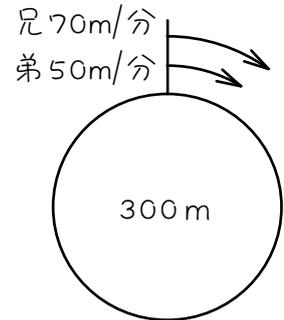
(2) 2人が2回目に出会うのは、2人が出発してから何分後ですか。

(3) 2人が3回目に出会うのは、2人が出発してから何分後ですか。

## ステップ2 - 池のまわりの2回目の追いつき

5

1周 300m の池のまわりを、兄は毎分 70m、  
弟は毎分 50m で、同時に同地点を同じ方向に  
出発し、何周もまわります。



- (1) 兄が弟にはじめて追いつくのは、兄と弟の進んだ距離の差が (       )  
m になったときです。
- (2) 兄が弟にはじめて追いつくのは (       ) 分後です。
- (3) 兄が弟にはじめて追いつく場所を、上の図に×印でかきこみなさい。
- (4) 兄が弟に2回目に追いつくのは、(3)の×印の位置から兄と弟の進んだ  
距離の差が (       ) m になったときです。
- (5) 兄が弟に2回目に追いつくのは、1回目に追いついてから (       ) 分  
後です。
- (6) (5)は、2人が出発してから (       ) 分後です。



7

1周 640m の池のまわりを、兄は毎分 80m、弟は毎分 64m の速さで、同時に同地点を同じ方向に出発し、何周もまわります。

- (1) 兄が弟にはじめて追いつくのは何分後ですか。
- (2) 兄が弟に 2 回目に追いつくのは、1 回目に追いついてから何分後ですか。
- (3) (2)は、2 人が出発してから (       ) 分後です。

8

1周560mの池のまわりを、姉が毎分65m、弟が毎分25mの速さで、同時に同地点を同じ方向に出発しました。

(1) 姉が妹にはじめて追いつくのは、2人が出発してから何分後ですか。

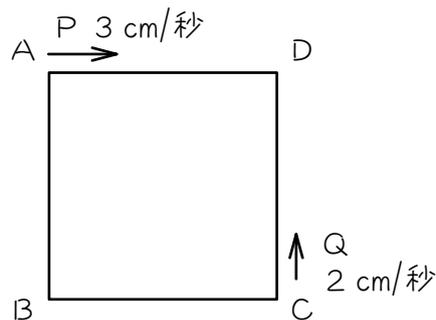
(2) 姉が妹に2回目に追いつくのは、2人が出発してから何分後ですか。

(3) 姉が妹に3回目に追いつくのは、2人が出発してから何分後ですか。

## ステップ3 - 図形上の2回目の出会い

9

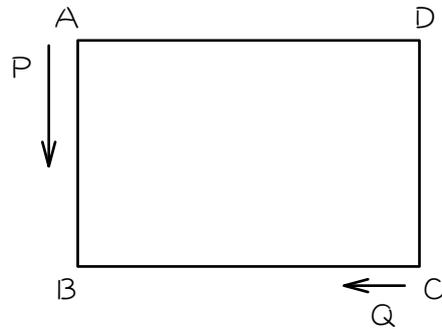
1辺10 cmの正方形ABCDのまわりを、2点P、Qが何周もまわります。いま、Pが毎秒3 cmで頂点Aから、Qが毎秒2 cmの速さで頂点Cから、同時に矢印の方向に出発しました。



- (1) PとQがはじめて出会うのは、出発点からPとQが合わせて( ) cm進んだときです。
- (2) PとQがはじめて出会うのは( )秒後です。
- (3) PとQがはじめてに出会う場所を、上の図に×印でかきこみなさい。
- (4) PとQが2回目に出会うのは、(3)の×印の位置からPとQ合わせて( ) cm進んだときです。
- (5) PとQが2回目に出会うのは、1回目に出会ってから( )秒後です。
- (6) (5)は、PとQが出発してから( )秒後です。

10

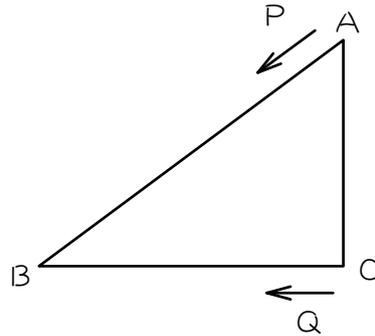
たて 12 cm、横 18 cm の長方形 ABCD のまわりを、2 点 P、Q が何周もまわります。いま、P が毎秒 4 cm で頂点 A から、Q が毎秒 2 cm の速さで頂点 C から、同時に矢印の方向に出発しました。



- (1) P と Q がはじめて出会うのは、出発点から P と Q が合わせて (       ) cm 進んだときです。
- (2) P と Q がはじめて出会うのは (       ) 秒後です。
- (3) P と Q がはじめてに出会う場所を、上の図に × 印でかきこみなさい。
- (4) P と Q が 2 回目に出会うのは、(3) の × 印の位置から P と Q 合わせて (       ) cm 進んだときです。
- (5) P と Q が 2 回目に出会うのは、1 回目に出会ってから (       ) 秒後です。
- (6) (5) は、P と Q が出発してから (       ) 秒後です。

|    |
|----|
| 11 |
|----|

$AB = 15 \text{ cm}$ 、 $BC = 12 \text{ cm}$ 、 $CA = 9 \text{ cm}$ の直角三角形 $ABC$ のまわりを、2点 $P$ 、 $Q$ が何周もまわります。いま、 $P$ が毎秒 $5 \text{ cm}$ で頂点 $A$ から、 $Q$ が毎秒 $4 \text{ cm}$ の速さで頂点 $C$ から、同時に矢印の方向に出発しました。

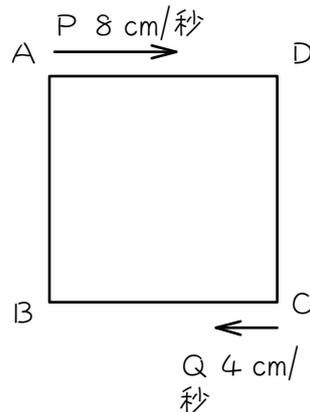


- (1)  $P$ と $Q$ がはじめて出会うのは、2点が出発してから何秒後ですか。
  
- (2)  $P$ と $Q$ が2回目に出会うのは、2点が出発してから何秒後ですか。
  
- (3)  $P$ と $Q$ が3回目に出会うのは、2点が出発してから何秒後ですか。

## ステップ4 - 図形上の2回目の追い越し

12

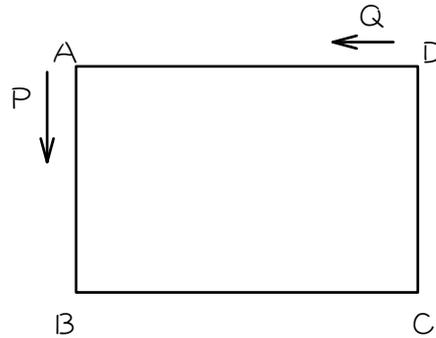
1辺10 cmの正方形ABCDのまわりを、2点P、Qが何周もまわります。いま、Pが毎秒8 cmで頂点Aから、Qが毎秒4 cmの速さで頂点Cから、同時に矢印の方向に出発しました。



- (1) PがQにはじめて追いつくのは、PとQの間の距離がいまから ( ) cmちぢまったときです。
- (2) PがQにはじめて追いつくのは ( ) 秒後です。
- (3) PがQにはじめて追いつく場所を、上の図に×印でかきこみなさい。
- (4) PがQに2回目に追いつくのは、(3)の×印の位置からPとQの進んだ距離の差が ( ) cmになったときです。
- (5) PがQに2回目に追いつくのは、1回目に追いこしてから ( ) 秒後です。
- (6) (5)は、2人が出発してから ( ) 秒後です。

13

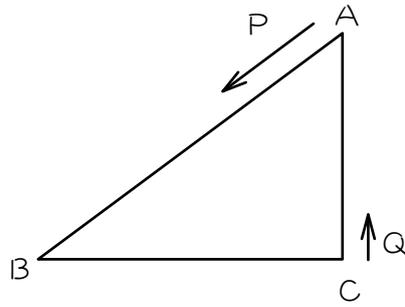
たて 12 cm、横 18 cm の長方形  $ABCD$  のまわりを、2点  $P$ 、 $Q$  が何周もまわります。いま、 $P$  が毎秒 18 cm で頂点  $A$  から、 $Q$  が毎秒 12 cm の速さで頂点  $D$  から、同時に矢印の方向に出発しました。



- (1)  $P$  が  $Q$  にはじめて追いつくのは、 $P$  と  $Q$  の間の距離がいまから (      ) cm ちぢまったときです。
- (2)  $P$  が  $Q$  にはじめて追いつくのは (      ) 秒後です。
- (3)  $P$  が  $Q$  にはじめて追いつく場所を、上の図に  $\times$  印でかきこみなさい。
- (4)  $P$  が  $Q$  に 2 回目に追いつくのは、(3) の  $\times$  印の位置から  $P$  と  $Q$  の進んだ距離の差が (      ) cm になったときです。
- (5)  $P$  が  $Q$  に 2 回目に追いつくのは、1 回目に追いこしてから (      ) 秒後です。
- (6) (5) は、2 人が出発してから (      ) 秒後です。

14

$AB = 15 \text{ cm}$ 、 $BC = 12 \text{ cm}$ 、 $CA = 9 \text{ cm}$ の直角三角形 $ABC$ のまわりを、2点 $P$ 、 $Q$ が何周もまわります。いま、 $P$ が毎秒 $5 \text{ cm}$ で頂点 $A$ から、 $Q$ が毎秒 $2 \text{ cm}$ の速さで頂点 $C$ から、同時に矢印の方向に出発しました。

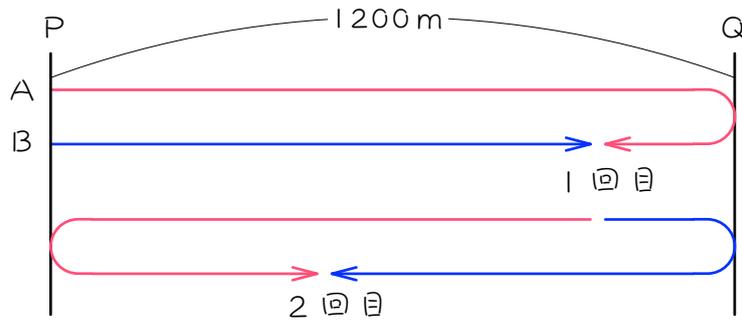


- (1)  $P$ が $Q$ にはじめて追いつくのは、2人が出発してから何秒後ですか。
- (2)  $P$ が $Q$ に2回目に追いつくのは、2人が出発してから何秒後ですか。
- (3)  $P$ が $Q$ に3回目に追いつくのは、2人が出発してから何秒後ですか。

## ステップ5 - 往復の2回目の出会い① - 同地点出発

15

AとBは1200m離れたP、Q両地間を何度も往復します。Aは分速60m、Bは分速40mでP地点を同時に出発しました。



- (1) 2人がはじめて出会うのは、出発点から2人合わせて (       ) m進んだときです。
- (2) 2人がはじめて出会うのは (       ) 分後です。
- (3) 2人が2回目に出会うのは、1回目に出会った場所から2人合わせて (       ) m進んだときです。
- (4) 2人が2回目に出会うのは、1回目に出会ってから (       ) 分後です。
- (5) (4)は、2人が出発してから (       ) 分後です。





18

1800m離れたP、Q両地間を、兄と弟が歩いて何度も往復します。兄は分速50m、弟は分速40m P地を同時に出発しました。

(1) 2人が1回目に出会うのは、2人が出発してから何分後ですか。

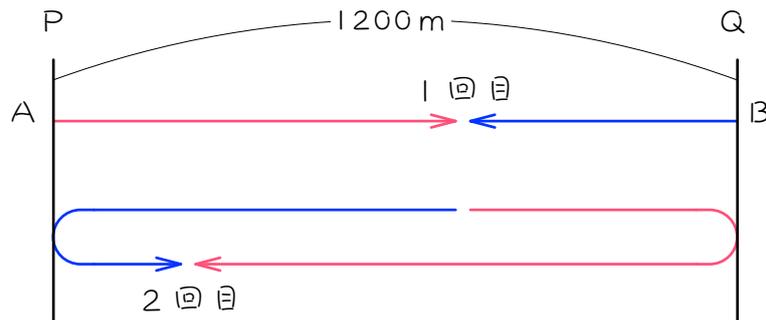
(2) 2人が2回目に出会うのは、2人が出発してから何分後ですか。

(3) 2人が3回目に出会うのは、2人が出発してから何分後ですか。

## ステップ6 - 往復の2回目の出会い② - 両端出発

19

AとBは1200m離れたPQ両地間を歩いて何度も往復します。Aは分速60mでPからQに向かって、Bは分速40mでQからPに向かって、同時に出発しました。



- (1) 2人がはじめて出会うのは、出発点から2人合わせて (        ) m進んだときです。
- (2) 2人がはじめて出会うのは (        ) 分後です。
- (3) 2人が2回目に出会うのは、1回目に出会った場所から2人合わせて (        ) m進んだときです。
- (4) 2人が2回目に出会うのは、1回目に出会ってから (        ) 分後です。
- (5) (4)は、2人が出発してから (        ) 分後です。



21

48 km離れたP地とQ地を、A君とB君が何度も往復します。A君は時速5 kmでP地からQ地向かって、B君は時速3 kmでQ地からP地に向かって同時に出発しました。

(1) 2人が1回目に出会うのは何時間後ですか。

(2) 2人が2回目に出会うのは、1回目に出会ってから何時間後ですか。

(3) (2)は、2人が出発してから何時間後ですか。

22

900m離れたP地とQ地を、兄と弟が歩いて何度も往復します。兄は分速50mでP地からQ地向かって、弟は分速40mでQ地からP地に向かって同時に出発しました。

(1) 2人が1回目に出会うのは、2人が出発してから何分後ですか。

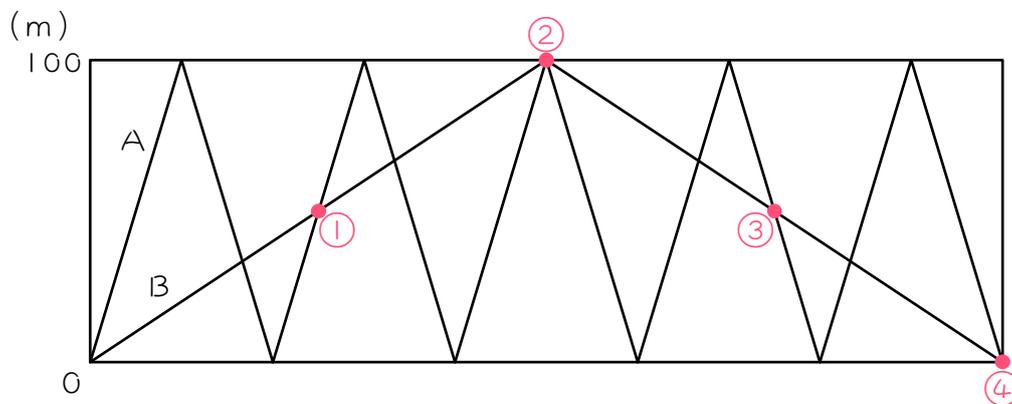
(2) 2人が2回目に出会うのは、2人が出発してから何分後ですか。

(3) 2人が3回目に出会うのは、2人が出発してから何分後ですか。

ステップ7 - 【発展】 往復の2回目の追い越し① - 同地点出発

23

100m 離れたP、Q両地間をAとBが何度も往復します。Aは分速 25 m、Bは分速 5 mでP地点を同時に出発しました。下のダイヤグラムはこの様子を表しています。また、図の①～④の●は、AがBに追いついた瞬間の、1回目から4回目までを表しています。



(1) AがBにはじめて追いつくのは、2人が進んだ距離の差が ( ) m になったときです。

(2) AがBにはじめて追いつくのは ( ) 分後です。

(3) AがBに2回目に追いつくのは、2人が進んだ距離の差が( ) m  
になったときです。

(4) AがBに2回目に追いつくのは( ) 分後です。

(5) AがBに3回目に追いつくのは、2人が進んだ距離の差が( ) m  
になったときです。

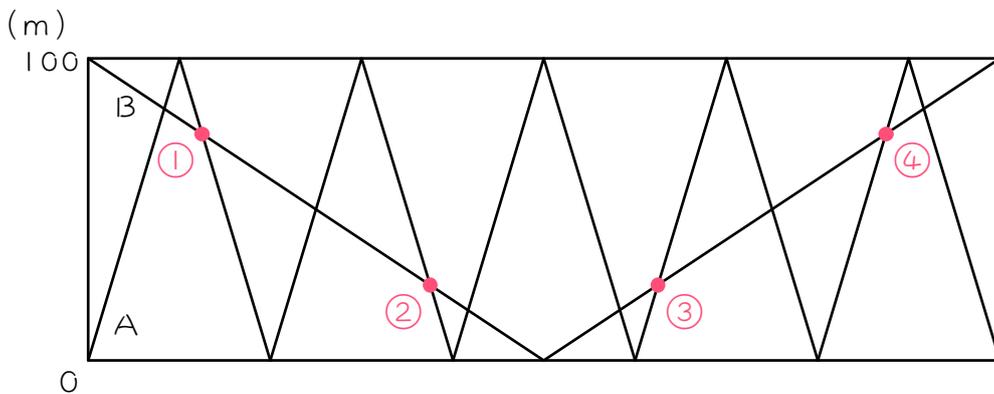
(6) AがBに3回目に追いつくのは( ) 分後です。

(7) AがBに4回目に追いつくのは( ) 分後です。

ステップ8 - 【発展】 往復の2回目の追い越し② - 両端出発

24

100m 離れたPQ两地間をAとBが何度も往復します。Aは分速 25m でPからQに向かって、Bは分速 5m でQからPに向かって、同時に出発しました。下のダイヤグラムはこの様子を表しています。また、図の①～④の●は、AがBに追いついた瞬間の、1回目から4回目までを表しています。



(1) AがBにはじめて追いつくのは、2人が進んだ距離の差が ( ) m になったときです。

(2) AがBにはじめて追いつくのは ( ) 分後です。

(3) AがBに2回目に追いつくのは、2人が進んだ距離の差が( ) m  
になったときです。

(4) AがBに2回目に追いつくのは( ) 分後です。

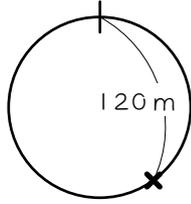
(5) AがBに3回目に追いつくのは、2人が進んだ距離の差が( ) m  
になったときです。

(6) AがBに3回目に追いつくのは( ) 分後です。

(7) AがBに4回目に追いつくのは( ) 分後です。

■ 解答 ■

- 1 (1) 300 (2) 3 (3)  
 (4) 300 (5) 3  
 (6) 6

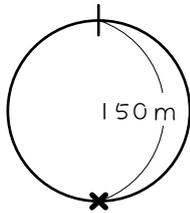


- 2 (1) 7分後 (2) 7分後  
 (3) 14分後

- 3 (1) 20分後 (2) 20分後  
 (3) 40分後

- 4 (1) 30分後 (2) 60分後  
 (3) 90分後

- 5 (1) 300 (2) 15 (3)  
 (4) 300 (5) 15  
 (6) 30

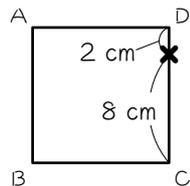


- 6 (1) 9分後 (2) 9分後  
 (3) 18分後

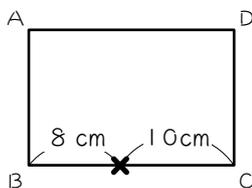
- 7 (1) 40分後 (2) 40分後  
 (3) 80分後

- 8 (1) 14分後 (2) 28分後  
 (3) 42分後

- 9 (1) 20 (2) 4 (3)  
 (4) 40 (5) 8  
 (6) 12

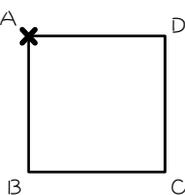


- 10 (1) 30 (2) 5 (3)  
 (4) 60 (5) 10  
 (6) 15

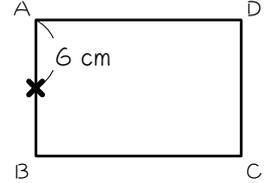


- 11 (1) 3秒後 (2) 7秒後  
 (3) 11秒後

- 12 (1) 20 (2) 5 (3)  
 (4) 40 (5) 10  
 (6) 15



- 13 (1) 42 (2) 7 (3)  
 (4) 60 (5) 10  
 (6) 17



- 14 (1) 9秒後 (2) 21秒後  
 (3) 33秒後

- 15 (1) 2400 (2) 24 (3) 2400  
 (4) 24 (5) 48

- 16 (1) 40分後 (2) 40分後  
 (3) 80分後

- 17 (1) 60分後 (2) 60分後  
 (3) 120分後

- 18 (1) 40分後 (2) 80分後  
 (3) 120分後

- 19 (1) 1200 (2) 12 (3) 2400  
 (4) 24 (5) 36

- 20 (1) 20分後 (2) 40分後  
 (3) 60分後

- 21 (1) 6時間後 (2) 12時間後  
 (3) 18時間後

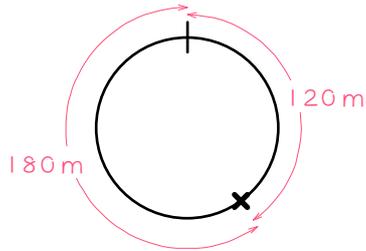
- 22 (1) 10分後 (2) 30分後  
 (3) 50分後

- 23 (1) 200 (2) 10 (3) 400  
 (4) 20 (5) 600 (6) 30  
 (7) 40

- 24 (1) 100 (2) 5 (3) 300  
 (4) 15 (5) 500 (6) 25  
 (7) 35

■ 解説 ■

- 1 (1) 池1周分。 300m  
 (2)  $300 \div (60 + 40) = \underline{3}$  (分後)  
 (3) 3分で進む距離は、  
 兄:  $60 \times 3 = 180$ (m)  
 弟:  $40 \times 3 = 120$ (m)  
 よって、下图の地点。



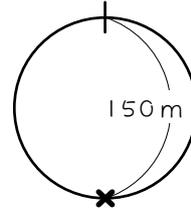
- (4) 池1周分。 300m  
 (5)  $300 \div (60 + 40) = \underline{3}$  (分後)  
 (6)  $3 + 3 = \underline{6}$  (分後)

- 2 (1)  $560 \div (55 + 25) = \underline{7}$  (分後)  
 (2) (1)と同じ 7分後  
 (3)  $7 + 7 = \underline{14}$  (分後)

- 3 (1)  $3000 \div (80 + 70) = \underline{20}$  (分後)  
 (2) (1)と同じ 20分後  
 (3)  $20 + 20 = \underline{40}$  (分後)

- 4 (1)  $2700 \div (65 + 25) = \underline{30}$  (分後)  
 (2)  $30 \times 2 = \underline{60}$  (分後)  
 (3)  $30 \times 3 = \underline{90}$  (分後)

- 5 (1) 池1周分。 300m  
 (2)  $300 \div (70 - 50) = \underline{15}$  (分後)  
 (3) 15分で進む距離は、  
 兄:  $70 \times 15 = 1050$ (m)  
 $1050 \div 300 = 3$  余り 150 より、  
 3周と 150m  
 弟:  $50 \times 15 = 750$ (m)  
 $750 \div 300 = 2$  余り 150 より、  
 2周と 150m  
 よって、次の図の地点。



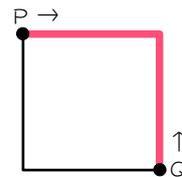
- (4) 池1周分。 300m  
 (5)  $300 \div (70 - 50) = \underline{15}$  (分後)  
 (6)  $15 + 15 = \underline{30}$  (分後)

- 6 (1)  $270 \div (55 - 25) = \underline{9}$  (分後)  
 (2) (1)と同じ 9分後  
 (3)  $9 + 9 = \underline{18}$  (分後)

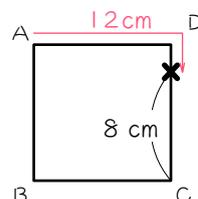
- 7 (1)  $640 \div (80 - 64) = \underline{40}$  (分後)  
 (2) (1)と同じ 40分後  
 (3)  $40 + 40 = \underline{80}$  (分後)

- 8 (1)  $560 \div (65 - 25) = \underline{14}$  (分後)  
 (2)  $14 \times 2 = \underline{28}$  (分後)  
 (3)  $14 \times 3 = \underline{42}$  (分後)

- 9 (1) 赤線の距離。  $10 \times 2 = \underline{20}$ (cm)

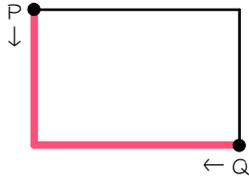


- (2)  $20 \div (3 + 2) = \underline{4}$  (秒後)  
 (3) 4秒で進む距離は、  
 P:  $3 \times 4 = 12$ (cm)  
 Q:  $2 \times 4 = 8$ (cm)  
 よって、下の図の地点。

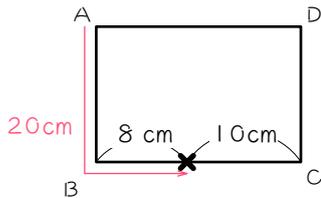


- (4) 1周分。  $10 \times 4 = 40(\text{cm})$
- (5)  $40 \div (3 + 2) = 8(\text{秒後})$
- (6)  $4 + 8 = 12(\text{秒後})$

10 (1) 赤線の距離。  $12 + 18 = 30(\text{cm})$



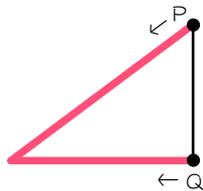
- (2)  $30 \div (4 + 2) = 5(\text{秒後})$
- (3) 5秒で進む距離は、  
 $P : 4 \times 5 = 20(\text{cm})$   
 $Q : 2 \times 5 = 10(\text{cm})$   
 よって、下の図の地点。



- (4) 1周分。  $(12 + 18) \times 2 = 60(\text{cm})$
- (5)  $60 \div (4 + 2) = 10(\text{秒後})$
- (6)  $5 + 10 = 15(\text{秒後})$

11 (1) 赤線の距離を出えればよい。

$15 + 12 = 27(\text{cm})$   
 $27 \div (5 + 4) = 3(\text{秒後})$

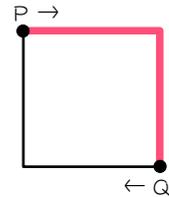


- (2) 次に会うまで、2人合わせて1周分、つまり  
 $15 + 12 + 9 = 36(\text{cm})$   
 進めばよい。 よって、  
 $36 \div (5 + 4) = 4(\text{秒後})$

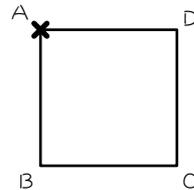
よって、2人が出発してから、  
 $3 + 4 = 7(\text{秒後})$

- (3) 次に会うまで4秒かかるから、  
 $7 + 4 = 11(\text{秒後})$

12 (1) PがQを追いかけるから、赤線の距離。  $10 \times 2 = 20(\text{cm})$



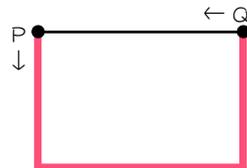
- (2)  $20 \div (8 - 4) = 5(\text{秒後})$
- (3) 5秒で進む距離は、  
 $P : 8 \times 5 = 40(\text{cm}) \rightarrow 4\text{辺分}$   
 $Q : 4 \times 5 = 20(\text{cm}) \rightarrow 2\text{辺分}$   
 よって、次の図の地点。



- (4) 1周分。  $10 \times 4 = 40(\text{cm})$
- (5)  $40 \div (8 - 4) = 10(\text{秒後})$
- (6)  $5 + 10 = 15(\text{秒後})$

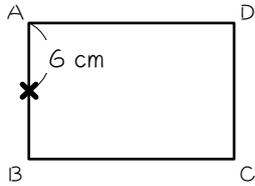
13 (1) **どちらが速いかに注意。** PがQを追いかけるから、赤線の距離。

$12 + 18 + 12 = 42(\text{cm})$



- (2)  $42 \div (18 - 12) = 7(\text{秒後})$
- (3) 7秒で進む距離は、  
 $P : 18 \times 7 = 126(\text{cm})$   
 $Q : 12 \times 7 = 84(\text{cm})$   
 1周が  $(12 + 18) \times 2 = 60(\text{cm})$  だから、

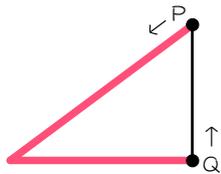
P : 2周と 6 cm  
 Q : 1周と 24 cm  
 よって、下の図の地点。



- (4) 1周分。 60 cm
- (5)  $60 \div (18 - 12) = \underline{10}$ (秒後)
- (6)  $7 + 10 = \underline{17}$ (秒後)

14 (1) PがQを追いかけるから、下図の赤線の距離を縮めればよい。

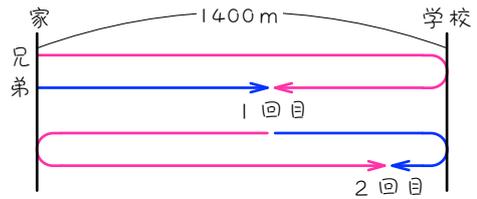
$15 + 12 = 27$ (cm)  
 $27 \div (5 - 2) = \underline{9}$ (秒後)



- (2) 次に追いつくまで、1周分、つまり  
 $15 + 12 + 9 = 36$ (cm)  
 差をつければ良い。よって、  
 $36 \div (5 - 2) = 12$ (秒後)  
 よって、出発してから、  
 $9 + 12 = \underline{21}$ (秒後)
- (3) 次に追いつくまで 12秒かかるから、  
 $21 + 12 = \underline{33}$ (秒後)

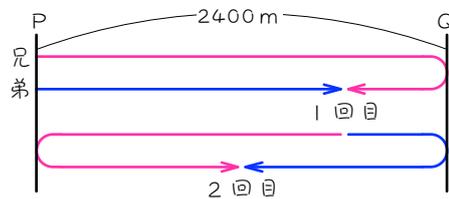
- 15 (1) 図より、片道2本分になる。  
 $1200 \times 2 = \underline{2400}$ (m)
- (2)  $2400 \div (60 + 40) = \underline{24}$ (分後)
  - (3) 図より、片道2本分。 2400m
  - (4) (2)と同じ、 24分後
  - (5)  $24 + 24 = 48$ (分後)

16



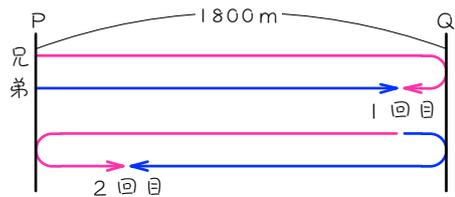
- (1) 2人合わせて片道2本分進めばよい。  
 $1400 \times 2 = 2800$ (m)  
 $2800 \div (50 + 20) = \underline{40}$ (分後)
- (2) 2人合わせて片道2本分進めばいいから、(1)と同じ 40分後
- (3)  $40 + 40 = \underline{80}$ (分後)

17



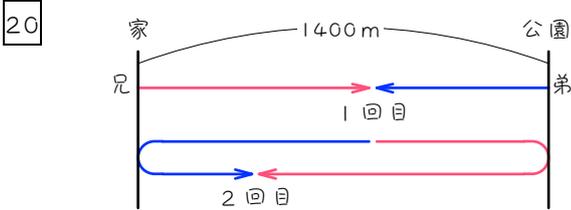
- (1) 2人合わせて片道2本分進めばよい。  
 $2400 \times 2 = 4800$ (m)  
 $4800 \div (50 + 30) = \underline{60}$ (分後)
- (2) 2人合わせて片道2本分進めばいいから、(1)と同じ 60分後
- (3)  $60 + 60 = \underline{120}$ (分後)

18

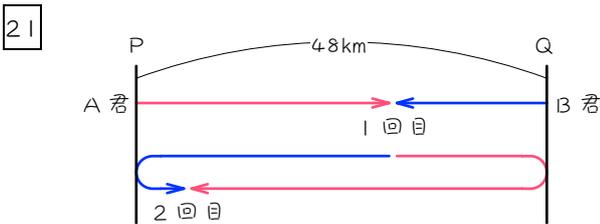


- (1) 2人合わせて片道2本分進めばよい。  
 $1800 \times 2 = 3600$ (m)  
 $3600 \div (50 + 40) = \underline{40}$ (分後)
- (2) 1回目以降、40分ごとに出会う。  
 $40 + 40 = \underline{80}$ (分後)
- (3)  $80 + 40 = \underline{120}$ (分後)

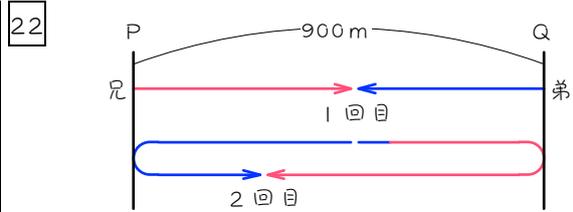
- 19 (1) 図より、片道1本分。 1200m  
 (2)  $1200 \div (60 + 40) = \underline{12(\text{分後})}$   
 (3) 図より、片道2本分。  
 $1200 \times 2 = \underline{2400(m)}$   
 (4)  $2400 \div (60 + 40) = \underline{24(\text{分後})}$   
 (5)  $12 + 24 = \underline{36(\text{分後})}$



- (1)  $1400 \div (40 + 30) = \underline{20(\text{分後})}$   
 (2) 2人合わせて片道2本分進めばよい。  
 $1400 \times 2 = 2800(m)$   
 $2800 \div (40 + 30) = \underline{40(\text{分後})}$   
 (3)  $20 + 40 = \underline{60(\text{分後})}$



- (1)  $48 \div (5 + 3) = \underline{6(\text{時間後})}$   
 (2) 2人合わせて片道2本分進めばよい。  
 $48 \times 2 = 96(km)$   
 $96 \div (5 + 3) = \underline{12(\text{時間後})}$   
 (3)  $6 + 12 = \underline{18(\text{時間後})}$



- (1)  $900 \div (50 + 40) = 10(\text{分後})$   
 (2) 次に会うまで、2人合わせて片道2本分進めばよい。  
 $900 \times 2 = 1800(m)$   
 $1800 \div (50 + 40) = 20(\text{分後})$   
 よって、出発してから、  
 $10 + 20 = \underline{30(\text{分後})}$   
 (3) 1回目以降、20分ごとに会う。  
 $30 + 20 = \underline{50(\text{分後})}$

- 23 (1) 片道2本分  $\rightarrow 100 \times 2 = \underline{200(m)}$   
 (2)  $200 \div (25 - 5) = \underline{10(\text{分後})}$   
 (3) 片道4本分  $\rightarrow 100 \times 3 = \underline{400(m)}$   
 (4)  $400 \div (25 - 5) = \underline{20(\text{分後})}$   
 (5) 片道6本分  $\rightarrow 100 \times 6 = \underline{600(m)}$   
 (6)  $600 \div (25 - 5) = \underline{30(\text{分後})}$   
 (7) 片道8本分  $\rightarrow 100 \times 8 = 800(m)$   
 $800 \div (25 - 5) = \underline{40(\text{分後})}$

※追いつくまでにかかる時間の比が、  
 1 : 2 : 3 : 4 : ...と、池のまわりを  
 同地点から同方向に進む問題と同じ  
 になります。

- 24 (1) 片道1本分  $\rightarrow \underline{100m}$   
 (2)  $100 \div (25 - 5) = \underline{5(\text{分後})}$   
 (3) 片道3本分  $\rightarrow 100 \times 3 = \underline{300(m)}$   
 (4)  $300 \div (25 - 5) = \underline{15(\text{分後})}$   
 (5) 片道5本分  $\rightarrow 100 \times 5 = \underline{500(m)}$   
 (6)  $500 \div (25 - 5) = \underline{25(\text{分後})}$   
 (7) 片道7本分  $\rightarrow 100 \times 7 = 700(m)$   
 $700 \div (25 - 5) = \underline{35(\text{分後})}$

※追いつくまでにかかる時間の比が、  
 1 : 3 : 5 : 7 : ...となります。