

1

1周 m の池のまわりを、Aが毎分70m、Bが毎分50mで、同時に同じ地点を同じ方向に出発すると、Aは25分後にBに追いつきます。

2

毎分80mで歩く姉と、毎分60mで歩く妹が、同時に同地点から同じ方向に歩きはじめると、2人は 分後に1500mはなれます。

3

時速 km で歩く兄と、分速 20 m で歩く弟が、同時に同地点から同じ方向に歩きはじめました。2人は16分後に480mはなれます。

4

1辺 120 m の正方形の形をした公園のまわりを、姉が毎分 45 m、妹が毎分 35 m で、同時に同じ地点を反対方向に出発しました。2人は分後に出会います。

5

時速 3 km で歩く兄と、分速 10 m で歩く弟が、300 m 離れた地点から同時に向かい合っ出て発すると、2 人は 分後に会います。

6

分速 80 m 歩く A と、時速 3 km で歩く B が、同時に同地点から反対方向に歩きはじめました。2 人は 分後に 2600 m はなれます。

7

時速 km で歩く A と、毎分 50m で歩く B が、同時に同地点から同じ方向に歩きはじめると、27 分後に A は B の 810m 前にいます。

8

A 君が時速 5 km、B 君が時速 2.5km で、30km 離れた地点から同時に向かい合って出発しました。2 人は 時間後に出会います。

9

A君が時速 km、B君が時速 4 km で、同時に同地点から同じ方向に歩きはじめると、12 時間後に B は A の 36 km 後ろにいます。

10

1 周 m の池のまわりを、A が毎分 70 m、B が毎分 40 m で、同時に同じ地点を反対方向に出発したところ、2 人は 12 分後に出会います。

11 A君が時速 5 km、B君が時速 2.5km で、 km 離れた地点から同時に向かい合っただ発しました。2人は8時間後に出会います。

12 3000m先を毎分 60m で歩く妹を、姉が自転車に乗って毎分 m で追いかけたところ、15分後に姉は妹に追いつきました。

13

時速 3.6km で歩く兄と、毎分 50m で歩く弟が、同時に同地点から反対方向に歩きはじめました。2人は15分後に m はなれます。

14

甲は1日に12km、乙は1日に15kmの速さで、 km 離れた地点から同時に向かい合っただけに出発しました。2人は3日後に出会います。

15

たて m、横 400m の長方形の形をした公園のまわりを、兄が毎分 60m、弟が毎分 40m で、同時に同じ地点を反対方向に出発したところ、2人は 12 分後に出会います。

16

1 周 480m の池のまわりを、姉が毎分 55m、妹が毎分 25m で、同時に同じ地点を同じ方向に出発すると、姉は 分後に妹に追いつきます。

17 毎分 m で歩く A と、毎分 50m で歩く B が、2400m 離れた地点から同時に向かい合っ出て出発しました。2人は30分後に会います。

18 時速 km で歩く A と、毎分 50m で歩く B が、同時に同地点から同じ方向に歩きはじめました。2人は25分後に500m はなれます。ただし、Aの方が速く歩きます。

19

たて 120m、横 240m の長方形の形をした公園のまわりを、兄が毎分 55m、弟が毎分 35m で、同時に同じ地点を反対方向に出発しました。2人は 分後に会います。

20

m 先を毎分 40m で歩く B を、毎分 55m で A が追いかけたところ、12 分後に A は B に追いつきました。

■ 解答 ■

1 500

2 75

3 3

4 6

5 5

6 20

7 4.8

8 4

9 7

10 1320

11 60

12 260

13 1650

14 81

15 200

16 16

17 30

18 4.2

19 8

20 180

■ 解説 ■

- 1 $\square \div (70 - 50) = 25$
 $70 - 50 = 20$ $20 \times 25 = \underline{500(m)}$
- 2 $(80 - 60) \times \square = 1500$
 $80 - 60 = 20$ $1500 \div 20 = \underline{75(分)}$
- 3 兄を分速 \bigcirc m とすると、
 $(\bigcirc - 20) \times 16 = 480$
 $480 \div 16 = 30$
 $30 + 20 = 50(m/分)$ … 兄の分速
 1分 \rightarrow 50m
 1時間 $\rightarrow 50 \times 60 = 3000(m) = 3$ km
 よって、時速 3 km
- 4 $120 \times 4 = 480(m)$
 $480 \div (45 + 35) = \underline{6(分後)}$
- 5 1時間 $\rightarrow 3$ km = 3000 m
 1分 $\rightarrow 3000 \div 60 = 50(m)$ … 兄の分速
 $300 \div (50 + 10) = \underline{5(分後)}$
- 6 1時間 $\rightarrow 3$ km = 3000 m
 1分 $\rightarrow 3000 \div 60 = 50(m)$ … Bの分速
 $2600 \div (80 + 50) = \underline{20(分後)}$
- 7 Aを分速 \bigcirc m とすると、
 $(\bigcirc - 50) \times 27 = 810$
 $810 \div 27 = 30$
 $30 + 50 = 80(m/分)$ … Aの分速
 1分 \rightarrow 80m
 1時間 $\rightarrow 80 \times 60 = 4800(m) = 4.8$ km
 よって、時速 4.8 km
- 8 $30 \div (5 + 2.5) = \underline{4(時間後)}$
- 9 $(\square - 4) \times 12 = 36$
 $36 \div 12 = 3$ $3 + 4 = \underline{7(km/時)}$
- 10 $\square \div (70 + 40) = 12$
 $70 + 40 = 110$ $110 \times 12 = \underline{1320(m)}$
- 11 $\square \div (5 + 2.5) = 8$
 $5 + 2.5 = 7.5$ $7.5 \times 8 = \underline{60(km)}$

- 12 $3000 \div (\square - 60) = 15$
 $3000 \div 15 = 200$ $200 + 60 = \underline{260(m/分)}$
- 13 1時間 $\rightarrow 3.6$ km = 3600 m
 1分 $\rightarrow 3600 \div 60 = 60(m)$ … 兄の分速
 $(60 + 50) \times 15 = \underline{1650(m)}$
- 14 $\square \div (12 + 15) = 3$
 $12 + 15 = 27$ $27 \times 3 = \underline{81(km)}$
- 15 公園のまわりを \bigcirc m とすると、
 $\bigcirc \div (60 + 40) = 12$
 $60 + 40 = 100$
 $100 \times 12 = 1200(m)$ … 公園のまわり
 $(\square + 400) \times 2 = 1200$
 $1200 \div 2 = 600$ $600 - 400 = \underline{200(m)}$
- 16 $480 \div (55 - 25) = \underline{16(分後)}$
- 17 $2400 \div (\square + 50) = 30$
 $2400 \div 30 = 80$ $80 - 50 = \underline{30(m/分)}$
- 18 Aを分速 \bigcirc m とすると、
 $(\bigcirc - 50) \times 25 = 500$
 $500 \div 25 = 20$
 $20 + 50 = 70(m/分)$ … Aの分速
 1分 \rightarrow 70m
 1時間 $\rightarrow 70 \times 60 = 4200(m) = 4.2$ km
 よって、時速 4.2 km
- 19 $(120 + 240) \times 2 = 720(m)$ … 公園のまわり
 $720 \div (55 + 35) = \underline{8(分後)}$
- 20 $\square \div (55 - 40) = 12$
 $55 - 40 = 15$ $15 \times 12 = \underline{180(m)}$