

ステップ1 距離の比から速さの比を求める

1 次の問いに答えなさい。

(1) 兄が100m進む間に弟は80m進みます。このとき、兄と弟では（兄・弟）の方が速く、兄と弟の速さの比は（ : ）です。

(2) 姉が120m進む間に妹は100m進みます。このとき、姉と妹では（姉・妹）の方が速く、姉と妹の速さの比は（ : ）です。

(3) Aが150m進む間にBは120m進みます。このとき、AとBでは（A・B）の方が速く、AとBの速さの比は（ : ）です。

(4) Aが80m進む間にBは120m進みます。このとき、AとBでは（A・B）の方が速く、AとBの速さの比は（ : ）です。

ステップ2 時間の比から速さの比を求める

2 次の問いに答えなさい。

(1) 兄が10分で歩く距離を、弟は20分で歩きます。このとき、兄と弟では(兄・弟)の方が速く、兄と弟の速さの比は(:)です。

(2) 姉が8分で歩く距離を、妹は12分で歩きます。このとき、姉と妹では(姉・妹)の方が速く、姉と妹の速さの比は(:)です。

(3) Aが4時間で進む距離を、Bは3時間で進みます。このとき、AとBでは(A・B)の方が速く、AとBの速さの比は(:)です。

(4) Aが36分で進む距離を、Bは24分で進みます。このとき、AとBでは(A・B)の方が速く、AとBの速さの比は(:)です。

ステップ3 速さの比から距離の比を求める

3 次の問いに答えなさい。

- (1) 兄は毎分 100m、弟は毎分 80m で歩きます。2人が同じ時間歩くとき、兄と弟では (兄・弟) の方が多く進み、2人の進んだ距離の比は、兄 : 弟 = (:) です。
- (2) 姉は毎分 80m、妹は毎分 60m で歩きます。2人が同じ時間歩くとき、姉と妹では (姉・妹) の方が多く進み、2人の進んだ距離の比は、姉 : 妹 = (:) です。
- (3) Aは毎分 150m、Bは毎分 120m で歩きます。2人が同じ時間歩くとき AとBでは (A・B) の方が多く進み、2人の進んだ距離の比は、A : B = (:) です。
- (4) Aは時速 3km、Bは時速 4km で歩きます。2人が同じ時間歩くとき AとBでは (A・B) の方が多く進み、2人の進んだ距離の比は、A : B = (:) です。

ステップ4 時間の比から距離の比を求める

4 次の問いに答えなさい。ただし、速さは一定です。

(1) 太郎君は家から公園まで10分、公園から学校まで8分で歩きます。このとき、(家から公園・公園から学校)の方が距離が長く、家から公園の距離と、公園から学校の距離の比は (:) です。

(2) 花子さんは家から公園まで6分、公園から学校まで9分で歩きます。このとき、(家から公園・公園から学校)の方が距離が長く、家から公園の距離と、公園から学校の距離の比は (:) です。

(3) バスはA駅からB駅まで12分、B駅からC駅まで15分で進みます。このとき、(A駅からB駅・B駅からC駅)の方が距離が長く、A駅からB駅の距離と、B駅からC駅の距離の比は (:) です。

(4) 車でA町からB町まで3時間、C町まで5時間かかります。このとき、(A町からB町・A町からC町)の方が距離が長く、A町からB町の距離と、A町からC町の距離の比は (:) です。

ステップ5 速さの比から時間の比を求める

5 次の問いに答えなさい

(1) 兄は毎分 100m、弟は毎分 80m で歩きます。2人が同じ距離を歩くと
き、兄と弟では (兄・弟) の方が時間が多くかかり、その時間の比は、
兄 : 弟 = (:) です。

(2) 姉は毎分 80m、妹は毎分 60m で歩きます。2人が同じ距離を歩くと
き、姉と妹では (姉・妹) の方が時間が多くかかり、その時間の比は、姉 :
妹 = (:) です。

(3) Aは毎分 150m、Bは毎分 120m で歩きます。2人が同じ距離を歩くと
き、AとBでは (A・B) の方が時間が多くかかり、その時間の比は、
A : B = (:) です。

(4) Aは時速 3 km、Bは時速 4 km で歩きます。2人が同じ距離を歩くと
き、AとBでは (A・B) の方が時間が多くかかり、その時間の比は、A :
B = (:) です。

ステップ6 距離の比から時間の比を求める

6 次の問いに答えなさい

- (1) 家から池までは 1000m、池から駅までは 800m です。太郎が一定の速さで歩くとき、(家から池・池から駅)の方が時間が多くかかり、家から池にかかる時間と、池から駅にかかる時間の比は (:) です。
- (2) 家から池までは 600m、池から駅までは 900m です。花子が一定の速さで歩くとき、(家から池・池から駅)の方が時間が多くかかり、家から池にかかる時間と、池から駅にかかる時間の比は (:) です。
- (3) A 駅 B 駅間は 15km、B 駅 C 駅間は 12km です。バスが一定の速さで進むとき、(A 駅 B 駅間・B 駅 C 駅間)の方が時間が多くかかり、A 駅 B 駅間にかかる時間と、B 駅 C 駅間にかかる時間の比は (:) です。
- (4) A B 両地間は 60km、B C 両地間は 100km です。車が一定の速さで進むとき、(A B 両地間・B C 両地間)の方が時間が多くかかり、A B 両地間にかかる時間と、B C 両地間にかかる時間の比は (:) です。

ステップ7 速さの比から距離を求める

7

次の問いに答えなさい

- (1) 兄と弟の速さの比が3 : 2 のとき、兄が60m進む間に弟は () m進みます。
- (2) 姉と妹の速さの比が4 : 3 のとき、姉が () m進む間に妹は600 m進みます。
- (3) Aは毎分150m、Bは毎分120mで歩きます。Aが () km歩く間にBは20km歩きます。
- (4) Aは時速3km、Bは時速4kmで歩きます。Aが24km歩く間にBは () km歩きます。

ステップ8 速さの比から時間を求める

8 次の問いに答えなさい

- (1) 兄と弟の速さの比が3:2のとき、兄が10分で歩く距離を弟は()
分で歩きます。
- (2) 姉と妹の速さの比が4:3のとき、姉が()分で歩く距離を妹
は36分で歩きます。
- (3) Aは毎分100m、Bは毎分80mで歩きます。Aが20時間で歩く距離を
Bは()時間で歩きます。
- (4) Aは毎分60m、Bは毎分90mで歩きます。Aが()分で歩く距
離をBは24分で歩きます。

ステップ9 距離の比から速さを求める

9 次の問いに答えなさい

- (1) 兄と弟が同じ時間に歩く距離の比は3 : 2です。兄が分速150mで歩くとき、弟は分速() mで歩きます。
- (2) 姉と妹が同じ時間に歩く距離の比は4 : 3です。姉が分速() mで歩くとき、妹は分速60mで歩きます。
- (3) Aが150m進む間にBは120m進みます。Aが時速20kmで進むとき、Bは時速() kmで進みます。
- (4) Aが80m進む間にBは120m進みます。Aが分速120mで進むとき、Bは分速() mで進みます。

ステップ 10 距離の比から時間を求める

10

次の問いに答えなさい

- (1) 家から公園までの距離と、公園から学校までの距離の比は $2:3$ です。
太郎君が一定の速さで歩くとき、家から公園まで 10 分、公園から学校まで () 分かかります。
- (2) 家から公園までの距離と、公園から学校までの距離の比は $4:3$ です。
花子さんが一定の速さで歩くとき、家から公園まで 12 分、公園から学校まで () 分かかります。
- (3) A 駅から B 駅までは 15km、B 駅から C 駅までは 12km です。バスが一定の速さで進むとき、A 駅から B 駅まで 20 分、B から C 駅まで () 分かかります。
- (4) A 町から B 町までは 36km、B 町から C 町までは 48km です。自動車が一定の速さで進むとき、A 町から B 町まで () 分、B 町から C 町まで 52 分かかります。

ステップ 11 時間の比から速さを求める

11 次の問いに答えなさい

- (1) 兄と弟が家から学校まで歩くのにかかる時間の比は $3 : 4$ です。兄が分速 120m で歩くと、弟は分速 () m で歩きます。
- (2) 姉と妹が家から学校まで歩くのにかかる時間の比は $4 : 5$ です。姉が分速 100m で歩くと、妹は分速 () m で歩きます。
- (3) A が 4 時間で進む距離を、B は 3 時間で進みます。A が時速 24km で進むとき、B は時速 () km で進みます。
- (4) A が 36 分で進む距離を、B は 24 分で進みます。A が分速 () m で進むとき、B は分速 42m で進みます。

ステップ 12 時間の比から距離を求める

12

次の問いに答えなさい

- (1) 太郎君が家から公園までにかかる時間と、公園から学校までにかかる時間の比は $1 : 2$ です。家から公園までが 400m のとき、公園から学校までは () m です。
- (2) 花子さんが家から公園までにかかる時間と、公園から学校までにかかる時間の比は $5 : 4$ です。家から公園までが () m のとき、公園から学校までは 120m です。
- (3) バスは A 駅から B 駅まで 12 分、B 駅から C 駅まで 15 分で進みます。A 駅から B 駅までが 20km のとき、B 駅から C 駅までは () km です。
- (4) 車で A 町から B 町まで 3 時間、B 町から C 町まで 5 時間かかります。A 町から B 町までが () km のとき、B 町から C 町までは 30km です。

ステップ 13 距離の比→速さの比→時間の比

13

次の問いに答えなさい

- (1) 兄が 100m 進む間に弟は 80m 進みます。このとき、兄と弟の速さの比は (:) で、兄が 20 分で歩く距離を、弟は () 分で歩きます。
- (2) 姉が 90m 進む間に妹は 60m 進みます。このとき、姉と妹の速さの比は (:) で、姉が 30 分で歩く距離を、妹は () 分で歩きます。
- (3) A が 150m 進む間に B は 120m 進みます。このとき、A と B の速さの比は (:) で、A が () 分で進む距離を、B は 40 分で進みます。
- (4) A が 80m 進む間に B は 120m 進みます。このとき、A と B の速さの比は (:) で、A が () 分で進む距離を、B は 24 分で進みます。

ステップ 14 時間の比→速さの比→距離の比

14

次の問いに答えなさい

- (1) 兄が 20 分で歩く距離を弟は 30 分で歩きます。このとき、兄と弟の速さの比は (:) で、兄が 120m 進む間に、弟は () m 進みます。
- (2) 姉が 16 分で歩く距離を妹は 20 分で歩きます。このとき、姉と妹の速さの比は (:) で、姉が () m 進む間に、妹は 80m 進みます。
- (3) A が 36 分で進む距離を B は 40 分で進みます。このとき、A と B の速さの比は (:) で、A が 150m 進む間に、B は () m 進みます。
- (4) A が 21 分で進む距離を、B は 24 分で進みます。このとき、A と B の速さの比は (:) で、A が () m 進む間に、B は 56m 進みます。

■ 解答 ■

1 (1) 兄、 $5 : 4$ (2) 姉、 $6 : 5$ (3) A、 $5 : 4$ (4) B、 $2 : 3$ 2 (1) 兄、 $2 : 1$ (2) 姉、 $3 : 2$ (3) B、 $3 : 4$ (4) B、 $2 : 3$ 3 (1) 兄、 $5 : 4$ (2) 姉、 $4 : 3$ (3) A、 $5 : 4$ (4) B、 $3 : 4$ 4 (1) 家から公園、 $5 : 4$ (2) 公園から学校、 $2 : 3$ (3) B 駅から C 駅、 $4 : 5$ (4) A 町から C 町、 $3 : 5$ 5 (1) 弟、 $4 : 5$ (2) 妹、 $3 : 4$ (3) B、 $4 : 5$ (4) A、 $4 : 3$ 6 (1) 家から池、 $5 : 4$ (2) 池から駅、 $2 : 3$ (3) A 駅 B 駅間、 $5 : 4$ (4) B C 両地間、 $3 : 5$

7 (1) 40

(2) 800

(3) 25

(4) 32

8 (1) 15

(2) 27

(3) 25

(4) 36

9 (1) 100

(2) 80

(3) 16

(4) 180

10 (1) 15

(2) 9

(3) 16

(4) 39

11 (1) 90

(2) 80

(3) 32

(4) 28

12 (1) 800

(2) 150

(3) 25

(4) 18

13 (1) $5 : 4$ 、25(2) $3 : 2$ 、45(3) $5 : 4$ 、32(4) $2 : 3$ 、3614 (1) $3 : 2$ 、80(2) $5 : 4$ 、100(3) $10 : 9$ 、135(4) $8 : 7$ 、64