



No.16 問題 1/2 名前 _____

今日のルール&コツ

道のり＝速さ×時間。何を x と y にするかを先に決める。
速さ・時間・道のりの単位をそろえてから式にする。

よくあるミス注意報

30分は0.5時間。時速と分をそのままかけない。
反対方向に進む2人が離れる速さは、2人の速さの和。

ステップ1 見る | 完全見本

例 2人が反対方向に進み、2時間で20km離れた。
速い人は遅い人より時速2km速い。
速さを時速 x km、時速 y kmとする。
道のり： $2x+2y=20 \rightarrow x+y=10$
速さの差： $x-y=2$
たすと $2x=12 \rightarrow x=6$
 $6+y=10 \rightarrow y=4$
答え：速い人は時速6km、遅い人は時速4km。

ステップ2 なぞる | 2問

① 時速4kmで x 時間、時速12kmで y 時間進む。
合計3時間、道のり28kmなら
 $x+y=$ []、[] $x+$ [] $y=28$ 。

② 静水時の速さ x 、流れの速さ y のとき、
下りの速さは []、上りは []。

基礎だけ確認 | 4問

- ① 時速5kmで2時間の道のりは？ [] km
- ② 30分は何時間？ [] 時間
- ③ 1.5時間は何分？ [] 分
- ④ 時速 x kmで3時間の道のりは？ [] km

ステップ3 自力演習 | ①～④

x と y の意味→2つの式→解く→答えの確認の順に書こう。

① 2人が同じ地点から反対方向へ同時に進み、
1時間後に12km離れた。速い人は遅い人より時
速2km速い。それぞれの速さは？

☐ 立式・単位・条件を確認

② 2人が同じ地点から反対方向へ同時に進み、
2時間後に16km離れた。速い人は遅い人より時
速2km速い。それぞれの速さは？

☐ 立式・単位・条件を確認

③ 2人が同じ地点から反対方向へ同時に進み、
1時間後に5km離れた。速い人は遅い人より時
速2km速い。それぞれの速さは？

☐ 立式・単位・条件を確認

④ 2人が同じ地点から反対方向へ同時に進み、
1時間後に21km離れた。速い人は遅い人より
時速4km速い。それぞれの速さは？

☐ 立式・単位・条件を確認



No.16 問題 2 / 2 名前 _____

ステップ4 反復演習 | ⑤～⑧

数量の関係を整理し、単位も付けて答えよう。

⑤ 時速4kmで歩き、時速12kmで自転車に乗った。合計3時間で28km進んだ。歩いた時間と自転車に乗った時間は？（休憩はしない。）

□ 立式・単位・条件を確認

⑥ 時速3kmで歩き、時速15kmで自転車に乗った。合計3時間で21km進んだ。歩いた時間と自転車に乗った時間は？（休憩はしない。）

□ 立式・単位・条件を確認

⑦ 時速5kmで歩き、時速15kmで自転車に乗った。合計2時間で20km進んだ。歩いた時間と自転車に乗った時間は？（休憩はしない。）

□ 立式・単位・条件を確認

⑧ 時速4kmで歩き、時速16kmで自転車に乗った。合計4時間で40km進んだ。歩いた時間と自転車に乗った時間は？（休憩はしない。）

□ 立式・単位・条件を確認

ステップ5 確認演習 | ⑨～⑫

答えが文章の条件に合うかも確認しよう。

⑨ 船は下りでは時速12km、上りでは時速8kmで進む。静水時の速さと流れの速さは？ 下り＝静水時＋流れ、上り＝静水時－流れとする。

□ 立式・単位・条件を確認

⑩ 船は下りでは時速15km、上りでは時速9kmで進む。静水時の速さと流れの速さは？ 下り＝静水時＋流れ、上り＝静水時－流れとする。

□ 立式・単位・条件を確認

⑪ 船は下りでは時速9km、上りでは時速7kmで進む。静水時の速さと流れの速さは？ 下り＝静水時＋流れ、上り＝静水時－流れとする。

□ 立式・単位・条件を確認

⑫ 船は下りでは時速18km、上りでは時速12kmで進む。静水時の速さと流れの速さは？ 下り＝静水時＋流れ、上り＝静水時－流れとする。

□ 立式・単位・条件を確認



No.16 解答・解説 1/2 名前 _____

なぞる・基礎の解答

なぞる①：3、4、12。なぞる②： $x+y$ 、 $x-y$ 。基礎① 10 ② 0.5 ($\frac{1}{2}$ でもよい) ③ 90 ④ $3x$ 。アは上の式、イは下の式。求めた x と y を元の2つの式に代入して確かめる。

自力・反復演習の解答

① 速い人の速さを時速 x km、遅い人を時速 y kmとする。立式：ア $x+y=12$ 、イ $x-y=2$ 。ア-イ： $2y=10$ $y=10\div 2=5$ アに $y=5$ を代入： $x+1\times 5=12$ $x=12-5=7$ $x=7\div 1=7$ 答え： $x=7$ 、 $y=5$

答え：速い人は時速7km、遅い人は時速5km。

② 速い人の速さを時速 x km、遅い人を時速 y kmとする。立式：ア $2x+2y=16$ 、イ $x-y=2$ 。アを2でわる： $x+y=8$ 。

整理した上の式をア、下の式をイとする。

ア-イ： $2y=6$ $y=6\div 2=3$ アに $y=3$ を代入： $x+1\times 3=8$ $x=8-3=5$ $x=5\div 1=5$ 答え： $x=5$ 、 $y=3$

答え：速い人は時速5km、遅い人は時速3km。

解答・解説 | ③～

③ 速い人の速さを時速 x km、遅い人を時速 y kmとする。立式：ア $\frac{1}{2}x+\frac{1}{2}y=5$ 、イ $x-y=2$ 。アをまず2倍し、整理する： $x+y=10$ 。

整理した上の式をア、下の式をイとする。

ア-イ： $2y=8$ $y=8\div 2=4$ アに $y=4$ を代入： $x+1\times 4=10$ $x=10-4=6$ $x=6\div 1=6$ 答え： $x=6$ 、 $y=4$

答え：速い人は時速6km、遅い人は時速4km。

④ 速い人の速さを時速 x km、遅い人を時速 y kmとする。立式：ア $\frac{3}{2}x+\frac{3}{2}y=21$ 、イ $x-y=4$ 。アをまず2倍し、3でわる： $x+y=14$ 。

整理した上の式をア、下の式をイとする。

ア-イ： $2y=10$ $y=10\div 2=5$ アに $y=5$ を代入： $x+1\times 5=14$ $x=14-5=9$ $x=9\div 1=9$ 答え： $x=9$ 、 $y=5$

答え：速い人は時速9km、遅い人は時速5km。

⑤ 歩いた時間を x 時間、自転車に乗った時間を y 時間とする。立式：ア $x+y=3$ 、イ $4x+12y=28$ 。イを4でわる： $x+3y=7$ 。

整理した上の式をア、下の式をイとする。

ア-イ： $-2y=-4$ $y=(-4)\div (-2)=2$ アに $y=2$ を代入： $x+1\times 2=3$ $x=3-2=1$ $x=1\div 1=1$ 答え： $x=1$ 、 $y=2$

答え：歩いた時間1時間、自転車に乗った時間2時間。



解答・解説 | ⑥～

⑥ 歩いた時間を x 時間、自転車に乗った時間を y 時間とする。

立式：ア $x+y=3$ 、イ $3x+15y=21$ 。

イを3でわる： $x+5y=7$ 。

整理した上の式をア、下の式をイとする。

ア-イ： $-4y=-4$

$y=(-4) \div (-4) = 1$

アに $y=1$ を代入： $x+1 \times 1=3$

$x=3-1=2$

$x=2 \div 1=2$

答え： $x=2$ 、 $y=1$

答え：歩いた時間2時間、自転車に乗った時間1時間。

⑦ 歩いた時間を x 時間、自転車に乗った時間を y 時間とする。

立式：ア $x+y=2$ 、イ $5x+15y=20$ 。

イを5でわる： $x+3y=4$ 。

整理した上の式をア、下の式をイとする。

ア-イ： $-2y=-2$

$y=(-2) \div (-2) = 1$

アに $y=1$ を代入： $x+1 \times 1=2$

$x=2-1=1$

$x=1 \div 1=1$

答え： $x=1$ 、 $y=1$

答え：歩いた時間1時間、自転車に乗った時間1時間。

⑧ 歩いた時間を x 時間、自転車に乗った時間を y 時間とする。

立式：ア $x+y=4$ 、イ $4x+16y=40$ 。

イを4でわる： $x+4y=10$ 。

整理した上の式をア、下の式をイとする。

ア-イ： $-3y=-6$

$y=(-6) \div (-3) = 2$

アに $y=2$ を代入： $x+1 \times 2=4$

$x=4-2=2$

$x=2 \div 1=2$

答え： $x=2$ 、 $y=2$

答え：歩いた時間2時間、自転車に乗った時間2時間。

解答・解説 | ⑨～

⑨ 静水時の速さを時速 x km、流れを時速 y kmとする。

立式：ア $x+y=12$ 、イ $x-y=8$ 。

ア-イ： $2y=4$

$y=4 \div 2=2$

アに $y=2$ を代入： $x+1 \times 2=12$

$x=12-2=10$

$x=10 \div 1=10$

答え： $x=10$ 、 $y=2$

答え：静水時は時速10km、流れは時速2km。

⑩ 静水時の速さを時速 x km、流れを時速 y kmとする。

立式：ア $x+y=15$ 、イ $x-y=9$ 。

ア-イ： $2y=6$

$y=6 \div 2=3$

アに $y=3$ を代入： $x+1 \times 3=15$

$x=15-3=12$

$x=12 \div 1=12$

答え： $x=12$ 、 $y=3$

答え：静水時は時速12km、流れは時速3km。

⑪ 静水時の速さを時速 x km、流れを時速 y kmとする。

立式：ア $x+y=9$ 、イ $x-y=7$ 。

ア-イ： $2y=2$

$y=2 \div 2=1$

アに $y=1$ を代入： $x+1 \times 1=9$

$x=9-1=8$

$x=8 \div 1=8$

答え： $x=8$ 、 $y=1$

答え：静水時は時速8km、流れは時速1km。

⑫ 静水時の速さを時速 x km、流れを時速 y kmとする。

立式：ア $x+y=18$ 、イ $x-y=12$ 。

ア-イ： $2y=6$

$y=6 \div 2=3$

アに $y=3$ を代入： $x+1 \times 3=18$

$x=18-3=15$

$x=15 \div 1=15$

答え： $x=15$ 、 $y=3$

答え：静水時は時速15km、流れは時速3km。