

算数 中学受験シリーズ ②



旅人算

まるごと1冊ドリル

〈問題編〉

32

初級

29

中級

15

上級

12

総合テスト

12

例題

全 100 問

小学4年生～6年生

初級32問は、**たった5つの手順**だけで解けます。
中級・上級も、その5つを土台にして解きます。

勉強法のプロ マサ先生

脳科学 × AI × 25年の信頼と実績

HOW TO USE

この本の使い方

はじめに、ここだけ読んでから始めてください。

1 1日にやる量は「4～5問」でいい

この本には100問が入っています(うち例題12問は、解かずに読むためのものです)。実際に解くのは**88問**。1日に4～5問ずつ進めれば、約25日で終わります。一気にやらないこと。旅人算は「毎日ちょっとずつ、線分図をかく」がいちばん定着します。

2 かならず ①～⑤ のマスに式を書く

答えだけ書いて丸をもらっても、力はずきません。どの問題にも ①～⑤ と「答え」の6つのマスがあります。マスの番号どおりに、上から順に書いてください。⑤のマスはたしかめ(2人の道のりを合わせて、はじめのきょりと合うか確かめる式)です。これができるようになれば、上級の問題も、この5つを組み合わせて解けます。

いちばん大事なルール

まちがえた問題には、赤で ★ をつけて、3日後にもう一度だけ解き直す。まちがえた問題を放置しないことが、いちばんの近道です。「解き直しの日」を決めておくのがおすすめです。

3 進む順番

- 1 「解き方の基礎」を読む。ここが全部の土台です。とばさないでください。
- 2 初級を最初から順に。ここは「線分図が手ぐせでかけられるようになる」まで。
- 3 中級へ。池の周り・時間差スタート・逆算。見た目は変わっても、やることは同じです。

- 4 上級へ。3人・往復・比・条件が変わる問題。「5ステップを何回くり返すか」を考えます。
- 5 総合テストで確認。まちがえたら、その問題のタイプの章にもどります。

4 答え合わせのしかた

解答は別冊の〈解答・解説編〉にあります。答えが合っている場合でも、解説は必ず読んでください。自分の書いた式と、解説の式を見くらべます。同じ答えでも、書き方が遠回りになっていることがあります。

おうちの方へ:お子さんが3分考えて手が止まったら、答えを教えるのではなく「向かい合っているの？ 同じ向きに進んでいるの？」とだけ聞いてください。この一言でほとんどの問題は動き出します。くわしくは別冊〈おうちの方へのガイド〉をご覧ください。

解き方の基礎

旅人算は、覚えることがたった1つしかありません。線分図をかいて、向かい合っているか同じ向きかを見分ける。これだけです。このページを読んでから、初級に進んでください。

1 旅人算って、どんな問題？

つぎの2つが両方そろっている問題は、ぜんぶ旅人算です。

旅人算の目じるし

- ・ 2人(2つ)以上が同時に動いている(歩く・走る・自転車で進む)
- ・ 速さがちがう2人が、向かい合うか、同じ向きに進む

たとえば「AさんとBさんが向かい合って歩き出した」「BさんをAさんが追いかける」。

向かい合っているか、同じ向きかで、このあと使う式が変わります。だからまず、それを見ぬくことが最初の仕事です。

2 道具① 線分図をかく(いちばん確実な方法)

旅人算では、必ず線分図をかきます。1本の線の上に、2人の位置を点で、進む向きを矢印でかくだけです。

向かい合うとき(出会い算)	同じ向きに進むとき(追いつき算)
 2人の間が、両側からちぢまっていく	 うしろの人が、まえの人との差をちぢめていく

線分図をかくと、「ちぢまっていくのが速さの和なのか差なのか」が目で見えてわかります。頭の中だけで考えると、ここで迷ってまちがえます。迷ったら、まず線をかく。

3 道具② 速さの和・差で考える(これが主役)

線分図がかけたら、あとは計算です。向かい合うときは足し算、追いかけるときは引き算。それだけで時間が出ます。

考え方

ゆいさんとかいとさんは、1200mはなれた公園から、向かい合って同時に歩き出しました。ゆいさんは分速60m、かいとさんは分速40mです。

向かい合っているから、1分間にちぢまる道のりは「速さの和」。

$60 + 40 = 100\text{m}$ (1分ごとに100mずつちぢまる)

はじめのきよりは1200m。 $1200 \div 100 = 12\text{分}$

たしかめ ゆいさんは $60 \times 12 = 720\text{m}$ 、かいとさんは $40 \times 12 = 480\text{m}$ 。 $720 + 480 = 1200\text{m}$ ではじめのきよりと同じ。合っているね。

12分後に会う

もし同じ向きに追いかける問題なら、「速さの和」を「速さの差」に置きかえるだけです。やることの形は、まったく同じ。

4 毎回この順番で書く「5ステップ」

どんな旅人算でも、この5つを上から順に書きます。初級と、中級の池の周り(2-1・2-2)は、ぜんぶこれで解けます。中級の2-3は①の前に「はじめの差」を出す一手、2-4は順番を逆にたどる一手が入ります。上級は、この5つを2回くり返したり、比を組み合わせたりして使います。

- 1 線分図をかいて和か差を見分け、1分間にちぢまる道のりを計算する
→ 向かい合う＝出会い算＝速さの和。同じ向きに追いかける＝追いつき算＝速さの差
- 2 はじめのきょり(追いつき算なら、はじめの差)÷ ①の道のり = 時間
→ わりきれないときは、①の見分けか計算がまちがっている
- 3 1人目が進んだ道のり(速さ × ②の時間)を計算する
- 4 2人目が進んだ道のり(速さ × ②の時間)を計算する
- 5 たしかめ。③と④を合わせる(追いつき算なら引く)と、はじめのきょり(差)と同じになるか確かめる
→ 答えは「答え」のマスに書きます。⑤のマスは、このたしかめの式を書く場所です

数字の色について

この本では、問題文の数字と、式の中の同じ数字を同じ色にしています。式のどの数がどこから来たのか、色をたどれば一目でわかります。

緑 はじめのきょり(差) 橙 1人目の速さ 紫 2人目の速さ 赤 計算して出てきた、いちばん大事な数(速さの和・差)

※ 中級の後半(2-3・2-4)と上級では、問題によって色の意味が変わります。「同じ問題の中では、同じ数字が同じ色」というきまりは変わりません。

覚え方

線分図をかく → 和か差かを見分ける → わり算する

この3語を口に出しながら書くと、手が止まりません。



5 どこでまちがえるか(先に知っておこう)

よくあるまちがい	ふせぎ方
向かい合っているのに「差」を使ってしまう	線分図の矢印を見る。矢印が向き合っていたら「和」と決めておく
同じ向きなのに「和」を使ってしまう	矢印が同じ向きなら「差」。追いかける側が必ず速いことも確認する
「分速」を「時速」の数のまま計算してしまう	速さの単位(分速・時速)と、時間の単位(分・時間)をそろえてから計算する
わりきれなくてあせる	わりきれないときは、①の計算がまちがっている。もどって確かめる

線分図は「省略していい図」ではありません

つるかめ算の面積図とちがい、旅人算の線分図は初級から最後までずっと使う本体の道具です。慣れてきても、頭の中だけで済ませず、うすくてよいので必ず1本線をかいてください。

線をかく3秒を惜しむと、和と差を取りちがえるミスが増えます。まずは初級の問題で、線分図をかく習慣をつけよう。

6 これから出てくる3つの「かたち」

レベル	出てくるかたち	やること
初級	出会い算・追いつき算が、そのまま出てくる	5ステップをそのまま使う
中級	池の周り・時間差スタート・逆算に見た目が変わる	はじめのきより(差)を出しなおしてから5ステップ。逆算は順番を逆にたどる
上級	3人・往復・比・条件が変わる	2段階に分けて、5ステップを2回使う。比は「1にあたる速さ」を出してから使う

やることは、最後までずっと同じです。

初級

旅人算の「型」を体にしみこませる章です。数は小さめ、聞かれ方もシンプル。ここでは 速く解くこと より、線分図をかいて、①～⑤の手順を毎回同じ順番でたどることを目標にしてください。前半は「出会い算」、後半は「追いつき算」です。

この章の内容

節	内容	問題数
1-1	基本の出会い算(歩いて)	8
1-2	出会い算(自転車で)	8
1-3	基本の追いつき算(歩いて)	8
1-4	追いつき算(自転車で)	8



1-1

基本の出会い算(歩いて)

旅人算のいちばん基本の形です。2人が向かい合って歩くときは「速さの和」がちぢまる道のりになります。

例題

ゆいさんとかいとさんは、1200m はなれた公園から、同時に向かい合って歩き出しました。ゆいさんは分速60m、かいとさんは分速40mで歩きます。2人は何分後に会いますか。

線分図: はじめの位置と、進む向き



- 1 ゆいさんとかいとさんは向かい合って進むから、1分間に2人の間は速さの和ぶんちぢまる。 $60 + 40 = 100\text{m}$
- 2 はじめ2人は1200mはなれていた。1分に100mずつちぢまるから $1200 \div 100 = 12(\text{分})$
- 3 ゆいさんが進んだ道のり $60 \times 12 = 720\text{m}$
- 4 かいとさんが進んだ道のり $40 \times 12 = 480\text{m}$
- 5 たしかめ $720 + 480 = 1200\text{m}$ (はじめのきよりと同じ) 合っているね。

答え 12分後

おうちの方へ 向かい合って歩くときは、2人の間が1分間に「速さの和」ぶんずつちぢまります。ここを「差」だと思いこむのが、旅人算でいちばん多いまちがいです。

- 1 そうたさんとひなたさんは、600m はなれた図書館から、同時に向かい合って歩き出しました。そうたさんは分速55m、ひなたさんは分速65mで歩きます。2人は何分後に会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 けんとさんとみおさんは、760m はなれた公園から、同時に向かい合って歩き出しました。けんとさんは分速50m、みおさんは分速45mで歩きます。2人は何分後に会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 5 けんとさんとみおさんは、1000m はなれた公園から、同時に向かい合って歩き出しました。けんとさんは分速65m、みおさんは分速60mで歩きます。2人は何分後に会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 ゆうたさんとさくらさんは、660m はなれた学校から、同時に向かい合って歩き出しました。ゆうたさんは分速65m、さくらさんは分速45mで歩きます。2人は何分後に会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 4 ゆうたさんとさくらさんは、900m はなれた学校から、同時に向かい合って歩き出しました。ゆうたさんは分速55m、さくらさんは分速45mで歩きます。2人は何分後に会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 6 そうたさんとひなたさんは、1150m はなれた図書館から、同時に向かい合って歩き出しました。そうたさんは分速65m、ひなたさんは分速50mで歩きます。2人は何分後に会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 7 けんとさんとみおさんは、1320m はなれた公園から、同時に向かい合って歩き出しました。けんとさんは分速55m、みおさんは分速65mで歩きます。2人は何分後に会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 8 ゆうたさんとさくらさんは、1750m はなれた学校から、同時に向かい合って歩き出しました。ゆうたさんは分速65m、さくらさんは分速60mで歩きます。2人は何分後に会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

1-2

出会い算(自転車で)

「歩いて」が「自転車で」に変わっただけ。手順はまったく同じです。速さの数が大きくなるぶん、道のりも大きくなります。

例題

はなさんとりょうさんの家は3000m はなれています。2人は同時に家を出て、たがいの家に向かって自転車で走りました。はなさんは分速300m、りょうさんは分速200mです。2人が出会うのは何分後ですか。

線分図: はじめの位置と、進む向き



- 1 はなさんとりょうさんは向かい合って進むから、1分間に2人の間は速さの和ぶんちぢまる。 $300 + 200 = 500\text{m}$
- 2 はじめ2人は3000mはなれていた。1分に500mずつちぢまるから $3000 \div 500 = 6(\text{分})$
- 3 はなさんが進んだ道のり $300 \times 6 = 1800\text{m}$
- 4 りょうさんが進んだ道のり $200 \times 6 = 1200\text{m}$
- 5 たしかめ $1800 + 1200 = 3000\text{m}$ (はじめのきょりと同じ) 合っているね。

答え 6分後

おうちの方へ 速さの数が大きくても、やることは同じです。速さの和を出して、きょりを割るだけ。数の大きさにあわてないようにしましょう。

- 1 はるとさんとゆいさんの家は2400m はなれています。2人は同時に家を出て、たがいの家に向かって自転車で走りました。はるとさんは分速240m、ゆいさんは分速160mです。2人が出会うのは何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 だいきさんとのぞみさんの家は2640m はなれています。2人は同時に家を出て、たがいの家に向かって自転車で走りました。だいきさんは分速240m、のぞみさんは分速200mです。2人が出会うのは何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 5 だいきさんとのぞみさんの家は2800m はなれています。2人は同時に家を出て、たがいの家に向かって自転車で走りました。だいきさんは分速260m、のぞみさんは分速140mです。2人が出会うのは何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 りくさんとあおいさんの家は2520m はなれています。2人は同時に家を出て、たがいの家に向かって自転車で走りました。りくさんは分速200m、あおいさんは分速160mです。2人が出会うのは何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 4 はるとさんとゆいさんの家は2720m はなれています。2人は同時に家を出て、たがいの家に向かって自転車で走りました。はるとさんは分速180m、ゆいさんは分速160mです。2人が出会うのは何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 6 りくさんとあおいさんの家は3360m はなれています。2人は同時に家を出て、たがいの家に向かって自転車で走りました。りくさんは分速220m、あおいさんは分速200mです。2人が出会うのは何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 7 はるとさんとゆいさんの家は3600m はなれています。2人は同時に家を出て、たがいの家に向かって自転車で走りました。はるとさんは分速180m、ゆいさんは分速220mです。2人が出会うのは何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 8 りくさんとあおいさんの家は3800m はなれています。2人は同時に家を出て、たがいの家に向かって自転車で走りました。りくさんは分速220m、あおいさんは分速160mです。2人が出会うのは何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

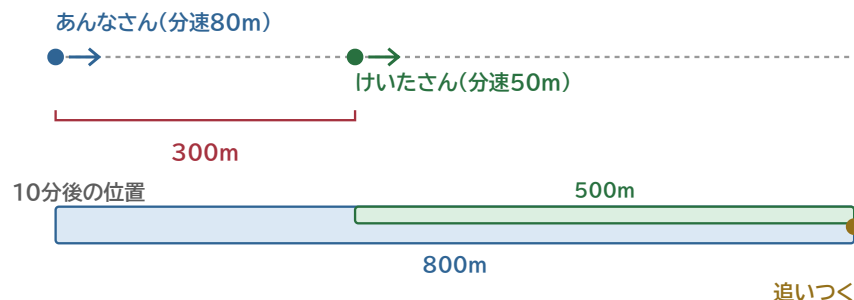
基本の追いつき算(歩いて)

同じ向きに進んで追いかけるときは「速さの差」がちぢまる道のりになります。出会い算の「和」を「差」にかえるだけです。

例題

けいたさんが分速50mで駅に向かって歩き出しました。その300m後ろから、あんなさんが分速80mで同じ方向に歩いて追いかけます。あんなさんは何分後にけいたさんに追いつきますか。

線分図: はじめの位置と、進む向き



- 1 あんなさんはけいたさんを追いかけていて、同じ向きに進むから、1分間にちぢまる道のりは速さの差。 $80 - 50 = 30\text{m}$
- 2 はじめの差は300m。1分に30mずつちぢまるから $300 \div 30 = 10(\text{分})$
- 3 あんなさんが進んだ道のり $80 \times 10 = 800\text{m}$
- 4 けいたさんが進んだ道のり $50 \times 10 = 500\text{m}$
- 5 たしかめ $800 - 500 = 300\text{m}$ (はじめの差と同じ) 合っているね。

答え 10分後

おうちの方へ 追いかけるときは「速さの和」ではなく「速さの差」を使います。速いほうが1分ごとに追いつく分だけちぢまるからです。出会い算と混同しないよう、まず「向かい合っているか、同じ向きか」を線分図で確認しましょう。

- 1 さくらさんが分速65mで駅に向かって歩き出しました。その175m後ろから、ゆうたさんが分速90mで同じ方向に歩いて追いかけます。ゆうたさんは何分後にさくらさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 みおさんが分速50mで公園に向かって歩き出しました。その200m後ろから、けんとさんが分速70mで同じ方向に歩いて追いかけます。けんとさんは何分後にみおさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 5 みおさんが分速50mで公園に向かって歩き出しました。その250m後ろから、けんとさんが分速75mで同じ方向に歩いて追いかけます。けんとさんは何分後にみおさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 みおさんが分速50mで公園に向かって歩き出しました。その200m後ろから、けんとさんが分速75mで同じ方向に歩いて追いかけます。けんとさんは何分後にみおさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 4 さくらさんが分速50mで駅に向かって歩き出しました。その210m後ろから、ゆうたさんが分速85mで同じ方向に歩いて追いかけます。ゆうたさんは何分後にさくらさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 6 ひなたさんが分速55mで図書館に向かって歩き出しました。その400m後ろから、そうたさんが分速80mで同じ方向に歩いて追いかけます。そうたさんは何分後にひなたさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 7 さくらさんが分速50mで駅に向かって歩き出しました。その400m後ろから、ゆうたさんが分速90mで同じ方向に歩いて追いかけます。ゆうたさんは何分後にさくらさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 8 ひなたさんが分速55mで図書館に向かって歩き出しました。その490m後ろから、そうたさんが分速90mで同じ方向に歩いて追いかけます。そうたさんは何分後にひなたさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

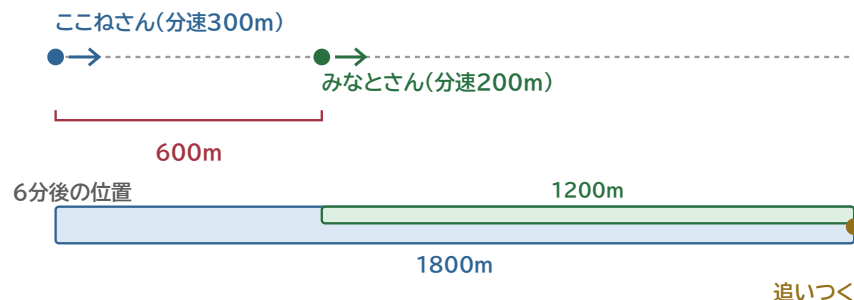
追いつき算(自転車で)

「歩いて」が「自転車で」に変わっただけ。先に出発したほうが進んだ道のりが、そのまま「はじめの差」になります。

例題

みなとさんは分速200mで自転車をこぎ出しました。みなとさんが600m進んだところで、ここねさんが同じ場所から分速300mで追いかけて始めました。ここねさんは出発してから何分後にみなとさんに追いつきますか。

線分図: はじめの位置と、進む向き



- 1 ここねさんはみなとさんを追いかけていて、同じ向きに進むから、1分間にちぢまる道のりは速さの差。 $300 - 200 = 100\text{m}$
- 2 はじめの差は600m。1分に100mずつちぢまるから $600 \div 100 = 6(\text{分})$
- 3 ここねさんが進んだ道のり $300 \times 6 = 1800\text{m}$
- 4 みなとさんが進んだ道のり $200 \times 6 = 1200\text{m}$
- 5 たしかめ $1800 - 1200 = 600\text{m}$ (はじめの差と同じ) 合っているね。

答え 6分後

おうちの方へ 「先に600m進んだ」は、そのまま「はじめの差は600m」ということです。線分図に描きかえれば、1-3節とまったく同じ追いつき算になります。

- 1 ゆいさんは分速200mで自転車をこぎ出しました。ゆいさんが280m進んだところで、はるとさんが同じ場所から分速240mで追いかけ始めました。はるとさんは出発してから何分後にゆいさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 ゆいさんは分速160mで自転車をこぎ出しました。ゆいさんが300m進んだところで、はるとさんが同じ場所から分速260mで追いかけ始めました。はるとさんは出発してから何分後にゆいさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 5 のぞみさんは分速160mで自転車をこぎ出しました。のぞみさんが420m進んだところで、だいきさんが同じ場所から分速220mで追いかけ始めました。だいきさんは出発してから何分後にのぞみさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 あおいさんは分速200mで自転車をこぎ出しました。あおいさんが300m進んだところで、りくさんが同じ場所から分速300mで追いかけ始めました。りくさんは出発してから何分後にあおいさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 4 のぞみさんは分速140mで自転車をこぎ出しました。のぞみさんが400m進んだところで、だいきさんが同じ場所から分速240mで追いかけ始めました。だいきさんは出発してから何分後にのぞみさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 6 あおいさんは分速160mで自転車をこぎ出しました。あおいさんが480m進んだところで、りくさんが同じ場所から分速240mで追いかけ始めました。りくさんは出発してから何分後にあおいさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 7 あおいさんは分速140mで自転車をこぎ出しました。あおいさんが560m進んだところで、りくさんが同じ場所から分速280mで追いかけ始めました。りくさんは出発してから何分後にあおいさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 8 ゆいさんは分速200mで自転車をこぎ出しました。ゆいさんが600m進んだところで、はるとさんが同じ場所から分速300mで追いかけ始めました。はるとさんは出発してから何分後にゆいさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

中級

同じ手順を、場面を変えて使う章です。「池の周り」は線をぐるっと丸めただけ、「時間差スタート」は追いつき算の前に一段階はさむだけ。手順そのものは初級から変わりません。

この章の内容

節	内容	問題数
2-1	池の周りを反対向きに回る	8
2-2	池の周りを同じ向きに回る	8
2-3	時間差スタートの追いつき算	7
2-4	何がわかれば求まるか(逆算)	6



2-1

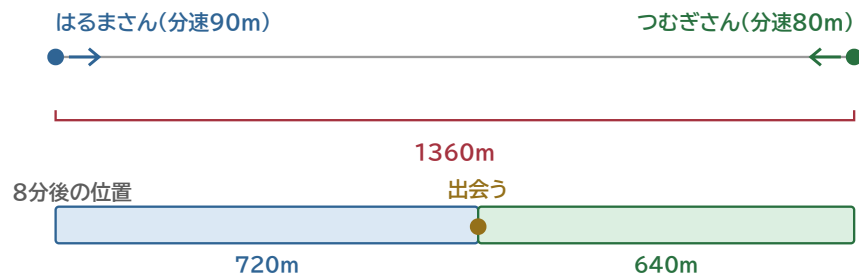
池の周りを反対向きに回る

コースが丸くなくても考え方は同じです。反対向きに進むので「速さの和」で池の1周ぶんがちぢまっていきます。

例題

はるまさんとつむぎさんは、1周1360mの池のまわりを、同じ場所から反対向きに同時に歩き出しました。はるまさんは分速90m、つむぎさんは分速80mです。2人は何分後に初めて出会いますか。

線分図：はじめの位置と、進む向き



- ① はるまさんとつむぎさんは向かい合って進むから、1分間に2人の間は速さの和ぶんちぢまる。 $90 + 80 = 170\text{m}$
- ② はじめ2人は1360mはなれていた。1分に170mずつちぢまるから $1360 \div 170 = 8(\text{分})$
- ③ はるまさんが進んだ道のり $90 \times 8 = 720\text{m}$
- ④ つむぎさんが進んだ道のり $80 \times 8 = 640\text{m}$
- ⑤ たしかめ $720 + 640 = 1360\text{m}$ (はじめのきよりと同じ) 合っているね。

答え 8分後

おうちの方へ 1周の池を線分図にするときは、線を輪にせず、まっすぐな線のまま「はじめのきより＝1周分」と考えれば、これまでの出会い算とまったく同じ式になります。

- 1 たいがさんとももかさんは、1周680m の池のまわりを、同じ場所から反対向きに同時に歩き出しました。たいがさんは分速80m、ももかさんは分速90mです。2人は何分後に初めて出会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 ゆうとさんとみさきさんは、1周960m の池のまわりを、同じ場所から反対向きに同時に歩き出しました。ゆうとさんは分速100m、みさきさんは分速60mです。2人は何分後に初めて出会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 5 しょうさんとあかりさんは、1周1260m の池のまわりを、同じ場所から反対向きに同時に歩き出しました。しょうさんは分速100m、あかりさんは分速80mです。2人は何分後に初めて出会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 しょうさんとあかりさんは、1周910m の池のまわりを、同じ場所から反対向きに同時に歩き出しました。しょうさんは分速70m、あかりさんは分速60mです。2人は何分後に初めて出会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 4 ゆうとさんとみさきさんは、1周1120m の池のまわりを、同じ場所から反対向きに同時に歩き出しました。ゆうとさんは分速80m、みさきさんは分速60mです。2人は何分後に初めて出会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 6 たいがさんとももかさんは、1周1530m の池のまわりを、同じ場所から反対向きに同時に歩き出しました。たいがさんは分速100m、ももかさんは分速70mです。2人は何分後に初めて出会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 7 しょうさんとあかりさんは、1周1700m の池のまわりを、同じ場所から反対向きに同時に歩き出しました。しょうさんは分速80m、あかりさんは分速90mです。2人は何分後に初めて出会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 8 ゆうとさんとみさきさんは、1周2160m の池のまわりを、同じ場所から反対向きに同時に歩き出しました。ゆうとさんは分速100m、みさきさんは分速80mです。2人は何分後に初めて出会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

2-2

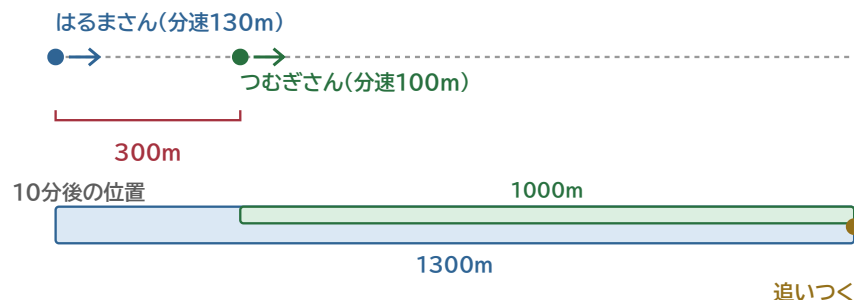
池の周りを同じ向きに回る

同じ向きに回ると、速いほうが遅いほうに追いつきます。1周ぶんの差がつくのを「追いつく」と決めておくのがコツです。

例題

はるまさんとつむぎさんは、1周300mの池のまわりを、同じ場所から同じ向きに同時に走り出しました。はるまさんは分速130m、つむぎさんは分速100mです。はるまさんは何分後に初めてつむぎさんに追いつきますか(1周分の差がついたときを追いついたとします)。

線分図: はじめの位置と、進む向き



- 1 はるまさんはつむぎさんを追いかけていて、同じ向きに進むから、1分間にちぢまる道のりは速さの差。 $130 - 100 = 30\text{m}$
- 2 はじめの差は300m。1分に30mずつちぢまるから $300 \div 30 = 10(\text{分})$
- 3 はるまさんが進んだ道のり $130 \times 10 = 1300\text{m}$
- 4 つむぎさんが進んだ道のり $100 \times 10 = 1000\text{m}$
- 5 たしかめ $1300 - 1000 = 300\text{m}$ (はじめの差と同じ) 合っているね。

答え 10分後

おうちの方へ 「追いつく」=「1周ぶん多く走って、うしろから追いついて重なる」ということです。だから、はじめの差はいつも「1周分の道のり」になります。

- 1 たいがさんとももかさんは、1周**180m** の池のまわりを、同じ場所から同じ向きに同時に走り出しました。たいがさんは分速**130m**、ももかさんは分速**100m**です。たいがさんは何分後に初めてももかさんに追いつきますか(1周分の差がついたときを追いついたとします)。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 たいがさんとももかさんは、1周**270m** の池のまわりを、同じ場所から同じ向きに同時に走り出しました。たいがさんは分速**130m**、ももかさんは分速**100m**です。たいがさんは何分後に初めてももかさんに追いつきますか(1周分の差がついたときを追いついたとします)。

①	②
③	④
⑤	答え

- 5 しょうさんとあかりさんは、1周**420m** の池のまわりを、同じ場所から同じ向きに同時に走り出しました。しょうさんは分速**130m**、あかりさんは分速**100m**です。しょうさんは何分後に初めてあかりさんに追いつきますか(1周分の差がついたときを追いついたとします)。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 しょうさんとあかりさんは、1周**240m** の池のまわりを、同じ場所から同じ向きに同時に走り出しました。しょうさんは分速**150m**、あかりさんは分速**110m**です。しょうさんは何分後に初めてあかりさんに追いつきますか(1周分の差がついたときを追いついたとします)。

①	②
③	④
⑤	答え

- 4 ゆうとさんとみさきさんは、1周**400m** の池のまわりを、同じ場所から同じ向きに同時に走り出しました。ゆうとさんは分速**140m**、みさきさんは分速**90m**です。ゆうとさんは何分後に初めてみさきさんに追いつきますか(1周分の差がついたときを追いついたとします)。

①	②
③	④
⑤	答え

- 6 ゆうとさんとみさきさんは、1周**450m** の池のまわりを、同じ場所から同じ向きに同時に走り出しました。ゆうとさんは分速**130m**、みさきさんは分速**100m**です。ゆうとさんは何分後に初めてみさきさんに追いつきますか(1周分の差がついたときを追いついたとします)。

①	②
③	④
⑤	答え

- 7 たいがさんとももかさんは、1周500m の池のまわりを、同じ場所から同じ向きに同時に走り出しました。たいがさんは分速130m、ももかさんは分速80mです。たいがさんは何分後に初めてももかさんに追いつきますか(1周分の差がついたときを追いついたとします)。

①	②
③	④
⑤	答え

- 8 ゆうとさんとみさきさんは、1周550m の池のまわりを、同じ場所から同じ向きに同時に走り出しました。ゆうとさんは分速150m、みさきさんは分速100mです。ゆうとさんは何分後に初めてみさきさんに追いつきますか(1周分の差がついたときを追いついたとします)。

①	②
③	④
⑤	答え

2-3

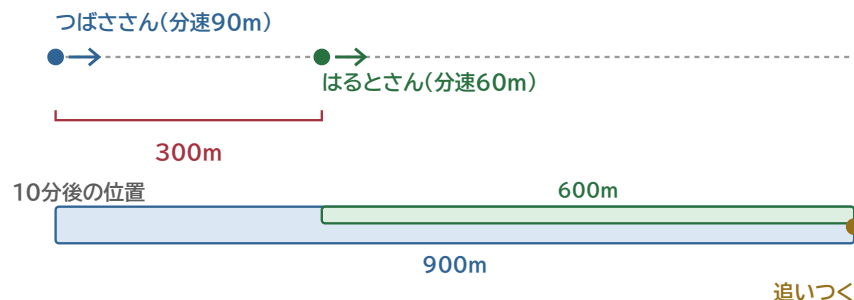
時間差スタートの追いつき算

先に出発した人が、追いかける人のスタート時にどれだけ進んでいたかを先に計算します。それさえ出せば、あとはいつもの追いつき算です。

例題

はるとさんは分速60mで歩いて出発しました。その5分後、つばささんが同じ場所から分速90mで自転車で追いかけてきました。つばささんは出発してから何分後にはるとさんに追いつきますか。

線分図：はじめの位置と、進む向き



- 1 つばささんが出発したとき、はるとさんはすでに5分歩いている。その道のりが「はじめの差」になる。 $60 \times 5 = 300(\text{m})$
- 2 ここからは、いつもの追いつき算。速さの差は $90 - 60 = 30(\text{m})$
- 3 追いつくまでの時間は $300 \div 30 = 10(\text{分})$
- 4 **たしかめ** つばささん $90 \times 10 = 900(\text{m})$ 、はるとさん $60 \times 10 = 600(\text{m})$ 。はじめの差とあわせて $300 + 600 = 900(\text{m})$ 。同じ地点だから、合っているね。

答え 10分後

おうちの方へ 「〇分後に出発した」と書いてあったら、まず先発した人がその間に進んだ道のりを計算する。これが追いつき算の「はじめの差」の正体です。

- 1 はやとさんは分速50mで歩いて出発しました。その10分後、みおりさんが同じ場所から分速75mで追いかけてきました。みおりさんは出発してから何分後にはやとさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 ひなさんは分速60mで歩いて出発しました。その8分後、そうまさんが同じ場所から分速100mで追いかけてきました。そうまさんは出発してから何分後にひなさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 5 かなたさんは分速90mで歩いて出発しました。その5分後、いろはさんが同じ場所から分速120mで追いかけてきました。いろはさんは出発してから何分後にかなたさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 りんさんは分速50mで歩いて出発しました。その6分後、あおとさんが同じ場所から分速80mで追いかけてきました。あおとさんは出発してから何分後にりんさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 4 みなとさんは分速70mで歩いて出発しました。その4分後、ふうかさんが同じ場所から分速110mで追いかけてきました。ふうかさんは出発してから何分後にみなとさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 6 あおいさんは分速80mで歩いて出発しました。その3分後、ゆうきさんが同じ場所から分速140mで追いかけてきました。ゆうきさんは出発してから何分後にあおいさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 7 えまさんは分速100mで歩いて出発しました。その3分後、はるきさんが同じ場所から分速160mで追いかけてきました。はるきさんは出発してから何分後にえまさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

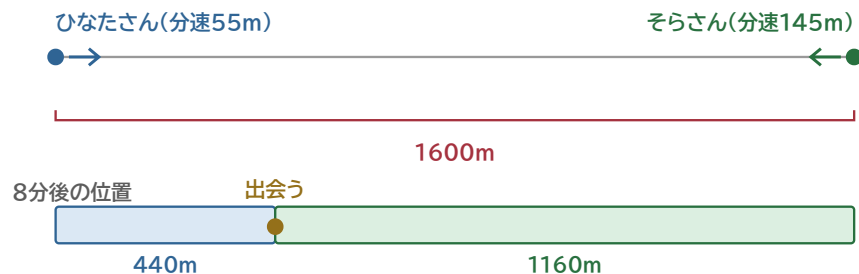
何がわかれば求まるか(逆算)

「時間」ではなく「速さ」や「はじめのきより」を聞かれても、使う式は同じです。何算だったかを線分図で確認してから、式を逆から使いましょう。

例題

ひなたさんとそらさんは、**1600m** はなれた場所から向かい合って歩き出し、8分後に会いました。ひなたさんの速さは分速**55m**です。そらさんの速さは分速何mですか。

線分図：はじめの位置と、進む向き



- 1 8分で**1600m**ちぢまったので、速さの和は $1600 \div 8 = 200(\text{m})$
- 2 速さの和から、ひなたさんの分をひけば、そらさんの速さが出る。
 $200 - 55 = 145(\text{m})$
- 3 **たしかめ** $55 \times 8 = 440(\text{m})$ 、 $145 \times 8 = 1160(\text{m})$ 。 $440 + 1160 = 1600(\text{m})$ ではじめのきよりと同じだから、合っているね。

答え 分速145m

おうちの方へ 「速さの和 = きより ÷ 時間」がわかれば、あとは知りたい人の速さを、和から引き算するだけです。出会い算の式を逆から読む練習です。

- 1 こうきさんとさきさんは向かい合って歩き出し、9分後に会いました。こうきさんは分速70m、さきさんは分速60mでした。2人ははじめ何mはなれていましたか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 あさひさんはゆうなさんを追いかけて、7分後に追いつきました。あさひさんの速さは分速120m、はじめの差は210mでした。ゆうなさんの速さは分速何mですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 5 りくとさんとひまりさんは、1400m はなれた場所から向かい合って歩き出し、10分後に会いました。りくとさんの速さは分速65mです。ひまりさんの速さは分速何mですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 れんさんはみずきさんを追いかけて追いつきました。れんさんの速さは分速140m、みずきさんの速さは分速90mで、追いつくのに6分かかりました。はじめの差は何mでしたか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 4 ゆづきさんはももたろうさんを追いかけて、追いつくのに12分かかりました。ゆづきさんの速さは分速100m、はじめの差は240mでした。ももたろうさんの速さは分速何mですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 6 ひろとさんとのあさんは、2000m はなれた場所から向かい合って歩き出し、10分後に会いました。のあさんの速さは分速95mです。ひろとさんの速さは分速何mですか。

①	②
③	④
⑤	答え

上級

登場人物が増えたり、条件が2段階に分かれたりしますが、使う式はここまでと同じです。「まず何算になっているかを線分図で見ぬく」→「いつもの式を、必要な回数くり返す」。この章はその練習です。

この章の内容

節	内容	問題数
3-1	3人の旅人算	4
3-2	往復して出会う	4
3-3	速さの比を使う旅人算	4
3-4	条件が変わる旅人算	3



3-1

3人の旅人算

3人目が増えても、あわてないこと。まず「出会う2人」を線分図で見つけ、3人目は「同じ時間で進んだ道のり」を後から足すだけです。

例題

AさんはP地点、BさんはQ地点(1200mはなれている)から同時に向かい合って歩き出しました。Aさんは分速60m、Bさんは分速90mです。同時に、CさんもP地点から、Aさんと同じ方向(Q地点の方向)に分速40mで歩き出しました。(1)AさんとBさんが出会うのは何分後ですか。(2)そのとき、CさんはP地点から何m進んでいますか。

出会う2人を先に解き、3人目は同じ時間で後から計算する

1 AとBは向かい合っている。速さの和は $60 + 90 = 150(\text{m})$

↓

2 出会うまでの時間は $1200 \div 150 = 8(\text{分})$

↓

3 Cはこの8分、ずっと分速40mで歩いた $40 \times 8 = 320(\text{m})$

1 【(1)】AとBは向かい合っているので、速さの和で考える。 $60 + 90 = 150(\text{m})$

2 出会うまでの時間 $1200 \div 150 = 8(\text{分})$

3 【(2)】Cさんはこの8分間、ずっと分速40mで歩いていた。 $40 \times 8 = 320(\text{m})$

4 たしかめ $60 \times 8 = 480(\text{m})$ 、 $90 \times 8 = 720(\text{m})$ 。 $480 + 720 = 1200(\text{m})$ ではじめのきよりと同じだから、合っているね。

答え (1) 8分後 (2) 320m

おうちの方へ 3人目のCさんは、AさんBさんの出会い算にはいっさい関係しません。「(1)で出た時間」を、Cさんの式に後から代入するだけです。2つの式を同時に解こうとしないこと。

- 1 AさんはP地点、BさんはQ地点(900mはなれている)から同時に向かい合って歩き出しました。Aさんは分速45m、Bさんは分速55mです。同時に、CさんもP地点から、Aさんと同じ方向に分速30mで歩き出しました。(1)AさんとBさんが出会うのは何分後ですか。(2)そのとき、CさんはP地点から何m進んでいますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 AさんはP地点、BさんはQ地点(1400mはなれている)から同時に向かい合って歩き出しました。Aさんは分速60m、Bさんは分速80mです。同時に、CさんもP地点から、Aさんと同じ方向に分速40mで歩き出しました。(1)AさんとBさんが出会うのは何分後ですか。(2)AさんとBさんが出会った地点から、Cさんはあと何mのところにありますか。

ヒント Cさんの位置と、AB2人が出会った地点の位置を、それぞれP地点からの道のりで出してから引き算します。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 AさんはP地点、BさんはQ地点(1000mはなれている)から同時に向かい合って歩き出しました。Aさんは分速40m、Bさんは分速60mです。同時に、CさんもP地点から、Aさんと同じ方向に分速25mで歩き出しました。(1)AさんとBさんが出会うのは何分後ですか。(2)AさんとBさんが出会った地点から、Cさんはあと何mのところにありますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 4 AさんはP地点、BさんはQ地点(1800mはなれている)から同時に向かい合って歩き出しました。Aさんは分速80m、Bさんは分速100mです。同時に、CさんもP地点から、Aさんと同じ方向に分速50mで歩き出しました。(1)AさんとBさんが出会うのは何分後ですか。(2)そのとき、CさんはP地点から何m進んでいますか。

①	②
③	④
⑤	答え

往復して出会う

1人が目的地で折り返して戻ってくる問題です。折り返した瞬間を「新しいスタート」と考えて、そこからもう一度線分図をかき直すのがコツです。

例題

AさんとBさんは同時にP町を出発し、Q町(1200mはなれている)に向かいました。Aさんは分速150mで走り、Q町に着くとすぐに同じ速さでP町へ引き返しました。Bさんは分速50mで歩き続けます。AさんとBさんが出会うのは、出発してから何分後ですか。

折り返した瞬間を境に、前半・後半の2場面に分ける

1	前半:Aが先にQ町に着く時間	$1200 \div 150 = 8(\text{分})$
↓		
2	そのときBの位置	$50 \times 8 = 400(\text{m})$
↓		
3	2人の間の道のり	$1200 - 400 = 800(\text{m})$
↓		
4	後半:速さの和で向かい合う	$150 + 50 = 200(\text{m})$
↓		
5	後半の時間	$800 \div 200 = 4(\text{分}) \rightarrow \text{合計 } 8+4=12\text{分}$

- 1 Aさんが先にQ町に着く時間 $1200 \div 150 = 8(\text{分})$
- 2 そのときBさんはP町から $50 \times 8 = 400(\text{m})$ 進んでいる
- 3 AさんはQ町、Bさんは400m地点。2人の間は $1200 - 400 = 800(\text{m})$
- 4 ここから2人は向かい合って進むので、速さの和で考える。 $150 + 50 = 200(\text{m})$
- 5 出会うまでの時間 $800 \div 200 = 4(\text{分})$
- 6 出発からの合計時間 $8 + 4 = 12(\text{分})$
- 7 **たしかめ** $150 \times 12 = 1800(\text{m})$ 、 $50 \times 12 = 600(\text{m})$ 。
 $1800 + 600 = 2400(\text{m})$ で、往復の $1200 \times 2 = 2400(\text{m})$ と同じだから、合っているね。

答え 12分後

うちの方へ 「折り返した瞬間」を境に、問題を前半・後半の2つに分けて考えます。前半は1人だけの移動、後半はふつうの出会い算。分けて書けば、あとはいつもの手順です。

- 1 AさんとBさんは同時にP町を出発し、Q町(900mはなれている)に向かいました。Aさんは分速100mで走り、Q町に着くとすぐに同じ速さでP町へ引き返しました。Bさんは分速50mで歩きます。AさんとBさんが出会うのは、出発してから何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 AさんとBさんは同時にP町を出発し、Q町(1800mはなれている)に向かいました。Aさんは分速120mで走り、Q町に着くとすぐに同じ速さでP町へ引き返しました。Bさんは分速60mで歩きます。AさんとBさんが出会うのは、出発してから何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 AさんとBさんは同時にP町を出発し、Q町(1200mはなれている)に向かいました。Aさんは分速100mで走り、Q町に着くとすぐに同じ速さでP町へ引き返しました。Bさんは分速60mで歩きます。AさんとBさんが出会うのは、出発してから何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 4 AさんとBさんは同時にP町を出発し、Q町(2000mはなれている)に向かいました。Aさんは分速125mで走り、Q町に着くとすぐに同じ速さでP町へ引き返しました。Bさんは分速75mで歩きます。AさんとBさんが出会うのは、出発してから何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

3-3

速さの比を使う旅人算

速さそのものが分からなくても、「速さの和・差」と「比」がわかれば解けます。「同じ時間なら、進んだ道のりの比は速さの比と同じ」がカギです。

例題

AさんとBさんの速さの比は3:2です。2人が1500mはなれた地点から向かい合って歩き出したところ、6分後に会いました。Aさんの速さは分速何mですか。

速さの和(差)を、比の数の合計(差)で割ると「1にあたる速さ」が出る

① 速さの和 $1500 \div 6 = 250(\text{m})$

↓

② 比の和 $3+2=5$ にあたる $250 \div 5 = 50(\text{m})$

↓

③ Aの速さ(3にあたる) $50 \times 3 = 150(\text{m})$

① 6分で1500mちぢまったので、速さの和は $1500 \div 6 = 250(\text{m})$

② 比の3:2は、あわせて5にあたる。1にあたる速さは $250 \div 5 = 50(\text{m})$

③ Aさんは3にあたるので $50 \times 3 = 150(\text{m})$

④ **たしかめ** もう一方は $250 - 150 = 100(\text{m})$ で、 $150 \div 50 = 3$ 、 $100 \div 50 = 2$ だから比は3:2。 $150 \times 6 = 900(\text{m})$ 、 $100 \times 6 = 600(\text{m})$ 。 $900 + 600 = 1500(\text{m})$ ではじめのきよりと同じだから、合っているね。

答え 分速150m

おうちの方へ 速さの和(250)を、比の数の合計($3+2=5$)で割ると「1にあたる速さ」が出ます。あとはふつうの比の問題と同じです。

- 1 AさんはBさんを追いかけていて、速さの比はA:B=5:3です。はじめの差は240mで、追いつくのに8分かかりました。Aさんの速さは分速何mですか。

ヒント 追いつき算で比を使うときは「和」ではなく「差」で1にあたる量を出します。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 AさんとBさんの速さの比は8:5です。2人が910mはなれた地点から向かい合って歩き出したところ、7分後に出会いました。Bさんの速さは分速何mですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 AさんはBさんを追いかけていて、速さの比はA:B=8:3です。はじめの差は350mで、追いつくのに10分かかりました。Bさんの速さは分速何mですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 4 AさんとBさんの速さの比は7:3です。2人が2000mはなれた地点から向かい合って歩き出したところ、8分後に出会いました。Aさんの速さは分速何mですか。

①	②
③	④
⑤	答え

条件が変わる旅人算

とちゅうで速さが変わったり、出発が遅れたりする問題です。「変わる前」と「変わった後」を線で区切って、2つの場面に分けて考えます。

例題

AさんとBさんは、**1170m**はなれた地点から向かい合って歩き出しました。Bさんはずっと分速**50m**です。Aさんは、はじめの3分は分速**60m**で歩き、その後は分速**90m**に上げました。2人が出会うのは何分後ですか。

速が変わる瞬間を境に、前半・後半の2場面に分ける

1 前半3分の合計	$(60+50) \times 3 = 330(\text{m})$
↓	
2 残りのきより	$1170 - 330 = 840(\text{m})$
↓	
3 後半の速さの和	$90 + 50 = 140(\text{m})$
↓	
4 後半の時間	$840 \div 140 = 6(\text{分}) \rightarrow \text{合計 } 3+6=9\text{分}$

1 はじめの3分で、Aさんが**60**×3=180(m)、Bさんが**50**×3=150(m)進んだ。あわせて $180 + 150 = 330(\text{m})$

2 のこりのきより $1170 - 330 = 840(\text{m})$

3 3分後からの速さの和 **90** + **50** = 140(m)

4 のこりをちぢめる時間 $840 \div 140 = 6(\text{分})$

5 出発からの合計時間 $3 + 6 = 9(\text{分})$

6 **たしかめ** Aさん $60 \times 3 + 90 \times 6 = 720(\text{m})$ 、Bさん $50 \times 9 = 450(\text{m})$ 。 $720 + 450 = 1170(\text{m})$ ではじめのきよりと同じだから、合っているね。

答え 9分後

おうちの方へ 速が変わる問題は、変わった瞬間を境に「新しい出会い算」が始まると考えます。それまでに進んだ道のりだけ先に計算して、のこりのきよりに置きかえるのがコツです。

- 1 AさんとBさんは、720mはなれた地点から向かい合って歩き出しました。Bさんはずっと分速40mです。Aさんは、はじめの4分は分速40mで歩き、その後は分速60mに上げました。2人が出会うのは何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 AさんとBさんは、1180mはなれた地点から向かい合って歩き出す予定でしたが、Bさんが5分遅れて出発しました。Aさんは分速60m、Bさんは分速50mです。Bさんが出発してから何分後に2人は出会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 AさんとBさんは、990mはなれた地点から向かい合って歩き出す予定でしたが、Bさんが3分遅れて出発しました。Aさんは分速80m、Bさんは分速70mです。Bさんが出発してから何分後に2人は出会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

総合テスト

ここまでの全部の型を、まぜて出します。まず「出会い算か追いつき算か」を線分図で確認し、①～⑤の手順で解いてください。急がなくて大丈夫です。

この章の内容

節	内容	問題数
T-1	基本の確認	6
T-2	力だめし(総合)	6



基本の確認

初級・中級で出てきた6つの型を、1問ずつ確認します。

- 1 ひなさんとみのりさんは、**630m** はなれた学校から、同時に向かい合って歩き出しました。ひなさんは分速**55m**、みのりさんは分速**50m**で歩きます。2人は何分後に会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 ゆづきさんが分速**65m**で駅に向かって歩き出しました。その**275m**後ろから、そうたさんが分速**90m**で同じ方向に歩いて追いかけます。そうたさんは何分後にゆづきさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 そうすけさんとあいさんの家は**2520m** はなれています。2人は同時に家を出て、たがいの家に向かって自転車で走りました。そうすけさんは分速**260m**、あいさんは分速**160m**です。2人が出会うのは何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 4 かえでさんは分速**140m**で自転車をこぎ出しました。かえでさんが**1920m**進んだところで、いっきさんが同じ場所から分速**300m**で追いかけ始めました。いっきさんは出発してから何分後にかえでさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 5 りおさんとゆうさんは、1周680m の池のまわりを、同じ場所から反対向きに同時に歩き出しました。りおさんは分速100m、ゆうさんは分速70mです。2人は何分後に初めて出会いますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 6 あすかさんとこはるさんは、1周280m の池のまわりを、同じ場所から同じ向きに同時に走り出しました。あすかさんは分速140m、こはるさんは分速100mです。あすかさんは何分後に初めてこはるさんに追いつきますか(1周分の差がついたときを追いついたとします)。

①	②
③	④
⑤	答え

力だめし(総合)

時間差スタート・逆算・比・3人・往復。上級までの応用を、まぜて出します。

- 1 そらさんは分速55mで歩いて出発しました。その7分後、ひなたさんが同じ場所から分速90mで追いかけてきました。ひなたさんは出発してから何分後にそらさんに追いつきますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 3 AさんとBさんの速さの比は4:3です。2人が1400mはなれた地点から向かい合って歩き出したところ、8分後に会いました。おそいほうの速さは分速何mですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 2 みずきさんとあおいさんは、1350mはなれた地点から向かい合って歩き出し、9分後に会いました。みずきさんの速さは分速70mです。あおいさんの速さは分速何mですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 4 AさんはP地点、BさんはQ地点(2000mはなれている)から同時に向かい合って歩き出しました。Aさんは分速90m、Bさんは分速110mです。同時に、CさんもP地点から、Aさんと同じ方向に分速60mで歩き出しました。(1)AさんとBさんが出会うのは何分後ですか。(2)そのとき、CさんはP地点から何m進んでいますか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 5 AさんとBさんは同時にP町を出発し、Q町(1400mはなれている)に向かいました。Aさんは分速140mで走り、Q町に着くとすぐに同じ速さでP町へ引き返しました。Bさんは分速60mで歩きます。AさんとBさんが出会うのは、出発してから何分後ですか。

①	②
③	④
⑤	答え

- 6 AさんはBさんを追いかけています。速さの比はA:B=6:5で、はじめの差は150m、追いつくのに15分かかりました。Aさんの速さは分速何mですか。

①	②
③	④
⑤	答え

NOTICE

ご利用にあたって

できること

- ☐ ご購入者ご本人と、同じご家庭のお子さんが使うために、必要な部数を何度でも印刷していただけます。
- ☐ まちがえた問題のページだけを、繰り返し印刷して使っていただけます。
- ☐ タブレット等の画面に表示してお使いいただけます。

できないこと

- ☐ 本PDFファイルそのものを、第三者に送付・共有・再配布すること(SNS・クラウド共有・フリマアプリでの転売を含みます)。
- ☐ 塾・学校・学習教室など、ご家庭以外での配布や授業での使用。(ご希望の場合は下記までご相談ください)
- ☐ 本書の問題・解説・図表を、無断で複製して他の教材・記事・動画に使用すること。
- ☐ 内容を改変して配布すること。

印刷のおすすめ設定

A4・等倍(100%)で印刷してください。「用紙に合わせる」を選ぶと余白が変わることがあります。

カラー印刷をおすすめします。白黒印刷でも解けますが、色の見分けはつきにくくなります。

お子さんが書き込みやすいよう、問題編は片面印刷をおすすめします。

本書について

- 本書に収録した問題は、すべて書き下ろしのオリジナル問題です。特定の中学校の入試問題を転載したものではありません。
- すべての問題について、答えが整数になること・計算が成り立つことを確認しています。
- 万一、内容に誤りを見つけられた場合は、下記までご連絡ください。訂正のうえ、最新版を無償でお送りします。

お問い合わせ・ご相談

勉強法のプロ マサ先生(ドリーム教育総研)

webmaster@masa-sensei.com

※ 特定商取引法に基づく表記は販売ページに記載しています。

© 旅人算 まるごと1冊ドリル / 無断転載・再配布を禁じます。

第1版 2026年