

小5

中学受験 算数

かけはし③

こたえ

名前

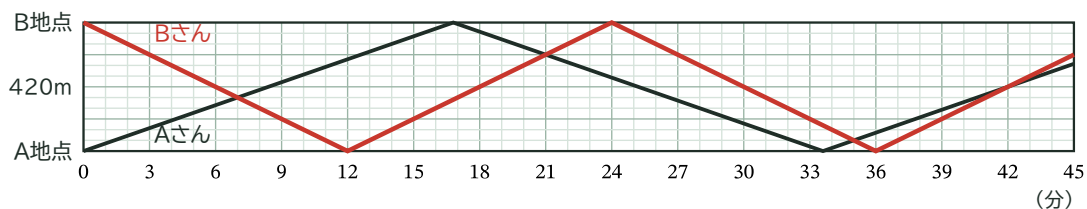
往復する旅人算 ステップ3

____ 月 ____ 日

単元プリント「旅人算」 → かけはし ステップ ① ② ③ → 対策テスト

1 3回目に出会う 発展

A地点とB地点を結ぶ 840 m の道を、Aさんは分速 50 m でA地点から、Bさんは分速 70 m でB地点から同時に出発し、目的地に着くとすぐに折り返して、往復を続けます。下の図は、Aさんの進み方を45分後まで、Bさんの進み方を24分後までかいたものです。Bさんの線の続きをかいてから考えよう。



- (1) 2人が進んだ道のりの和は、1回目に出会うまでにAB間の1倍、2回目に出会うまでに3倍です。出会うたびに、何倍ずつふえていますか。

ヒント 1回目に出会ったあと、2人はそれぞれはしで折り返して、また出会います。

$3 - 1 = 2$ 。答え 2倍ずつ

- (2) 3回目に出会うのは、出発してから何分後ですか。また、それはA地点から何 m のところですか。

ヒント 3回目までに、道のりの和はAB間の5倍です。2人の間は1分に120 m 近づきます。

$840 \times 5 \div 120 = 35$ $50 \times 35 = 1750$ $1750 - 840 \times 2 = 70$ 答え 35分後、A地点から 70 m

2 後ろから追いつく 発展

- (3) Bさんが2回目にA地点に着くのは、出発してから何分後ですか。また、そのときAさんはA地点から何 m のところにいて、A地点とB地点のどちらに向かっていますか。

ヒント Bさんは、A地点 → B地点 → A地点 と進みます。

$840 \times 3 \div 70 = 36$ $50 \times 36 = 1800$ $1800 - 840 \times 2 = 120$ 答え 36分後、A地点から 120 m、B地点に向かっている

- (4) BさんがAさんを後ろから初めて追いつくのは、出発してから何分後ですか。また、それはA地点から何 m のところですか。

ヒント 2人は同じ向き。間の 120 m は、1分に $70 - 50 = 20$ m ずつちぢまります。

$70 - 50 = 20$ $120 \div 20 = 6$ $36 + 6 = 42$ $70 \times 6 = 420$ 答え 42分後、A地点から 420 m

できた / 4問