

小6

中学受験 算数

はってん

こたえ

名前

速さと比

____ 月 ____ 日

1 3人の速さの比・2回目に出会う 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) A、B、Cの3人が同じ地点から同時に出発し、同じ方向に進みます。速さの比は $9:3:4$ です。出発して 19 分後、AはBより 1824 m 前にいました。このとき、AはCより何 m 前にいますか。

$$1824 \div ((9 - 3) \times 19) = 16 \quad (9 - 4) \times 16 \times 19 = 1520 \quad \text{答え } 1520 \text{ m}$$

- (2) 236 m 離れたP地点とQ地点があります。AはPを、BはQを同時に出発して向かい合って進みました。速さの比は $A:B = 2:6$ です。1回目に出会ったあともそのまま進み、Bは先にP地点に着いて折り返し、Qの方向へ進みました。2回目にAとBが出会うのは、P地点から何 m のところですか。

$$236 \div (6 - 2) = 59 \quad 2 \times 59 = 118 \quad \text{答え } 118 \text{ m}$$

2 予定どおりに着く・電車のすれちがいと追いこし 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) 長さ 170 m の電車Aと、長さ 182 m の電車Bがあります。速さの比は $A:B = 6:5$ です。この2つの電車が反対方向に進んですれちがうのに 8 秒かかりました。同じ方向に進んでAがBを追いこすのにかかる時間は何秒ですか(先頭が並んでから、最後尾がはなれるまでとします)。

$$170 + 182 = 352 \quad 352 \div 8 = 44 \quad 44 \div (6 + 5) = 4 \quad 6 \times 4 = 24 \quad 5 \times 4 = 20 \quad 352 \div (24 - 20) = 88 \quad \text{答え } 88 \text{ 秒}$$

- (2) ある人が 5320 m 先の目的地まで、予定では歩いて分速 70 m で進み、予定の時間で着く予定でした。実際には、はじめの 1900 m を予定より遅い速さ(予定の速さとの比は $7:5$)で歩きました。残りを分速何 m で歩けば、予定の時間ちょうどに着きますか。

$$70 \times 5 \div 7 = 50 \quad 1900 \div 50 = 38 \quad 5320 \div 70 = 76 \quad 76 - 38 = 38 \quad 5320 - 1900 = 3420 \quad 3420 \div 38 = 90 \quad \text{答え 分速 } 90 \text{ m}$$

できた / 4問