

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11:7:10です。出発して8分後、AはBより64m前にいました。このとき、AはCより何m前にいますか。

$$64 \div ((11 - 7) \times 8) = 2 \quad (11 - 10) \times 2 \times 8 = 16 \quad \text{答え } 16 \text{ m}$$

- (2) 280m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 = 3:11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。

$$280 \div (11 - 3) = 35 \quad 3 \times 35 = 105 \quad \text{答え } 105 \text{ m}$$

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138mの電車Aと、長さ58mの電車Bがあります。速さの比はA:B = 4:3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4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)。

$$138 + 58 = 196 \quad 196 \div 4 = 49 \quad 49 \div (4 + 3) = 7 \quad 4 \times 7 = 28 \quad 3 \times 7 = 21 \quad 196 \div (28 - 21) = 28 \quad \text{答え } 28 \text{ 秒}$$

- (2) ある人が1680m先の目的地まで、予定では歩いて分速60mで進み、予定の時間で着く予定でした。実際には、はじめの1050mを予定より遅い速さ(予定の速さとの比は6:5)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。

$$60 \times 5 \div 6 = 50 \quad 1050 \div 50 = 21 \quad 1680 \div 60 = 28 \quad 28 - 21 = 7 \quad 1680 - 1050 = 630 \quad 630 \div 7 = 90 \quad \text{答え } \text{分速} 90 \text{ m}$$

できた / 4問