

小5

中学受験 算数

はってん

こたえ

名前

旅人算

____ 月 ____ 日

1 往復・3人の旅人算 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) A地点とB地点は 770 m はなれています。Aさんは分速 80 m、Bさんは分速 130 m で、同時に向かい合って出発し、目的地に着くとすぐに折り返して往復をくり返しました。2人が2回目に出会うのは、出発してから何分後ですか。

$$770 \times 3 = 2310 \quad 2310 \div (80 + 130) = 11 \quad \text{答え 11分}$$

- (2) Aさんは分速 60 m でP地点を、Bさんは分速 105 m、Cさんは分速 50 m で同時にQ地点を出発し、BさんとCさんは、どちらもP地点に向かって進みました(Aさんだけが向かい合う向きです)。AさんとBさんが出会ってから 2 分後に、AさんとCさんが出会いました。P地点とQ地点は何mはなれていますか。

$$60 + 105 = 165 \quad 60 + 50 = 110 \quad 105 - 50 = 55 \quad 2 \times 165 \times 110 \div 55 = 660 \quad \text{答え 660 m}$$

2 池のまわり・忘れ物をする旅人算 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) 家から 600 m はなれた学校へ、Aさんは分速 50 m で向かいましたが、6 分歩いて忘れ物に気づき、同じ速さで家にもどりました。もどると同時に、Bさんが学校を出て分速 60 m で家に向かい、Aさんもすぐに分速 90 m でふたたび学校へ向かいしました。2人が出会うのは、Aさんがはじめに家を出てから何分後ですか。

$$6 \times 2 = 12 \quad 600 \div (90 + 60) = 4 \quad 12 + 4 = 16 \quad \text{答え 16分}$$

- (2) まわりの長さが 480 m の池のまわりを、Aさんは分速 70 m、Bさんは自転車で分速 190 m で、同じ地点から同じ方向に同時に回り始めました。Bさんが2回目にAさんを追いこすのは、出発してから何分後で、Bさんは何周目ですか。

$$190 - 70 = 120 \quad 480 \times 2 \div 120 = 8 \quad 1520 \div 480 = 3 \text{ あまり } 80 \quad 3 + 1 = 4 \quad \text{答え 8分後、Bさんは4周目}$$

できた / 4問