

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 520 m はなれています。Aさんは分速 50 m、Bさんは分速 70 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。

$$520 \times 3 = 1560 \quad 1560 \div (50 + 70) = 13 \quad \text{答え 13分}$$

- (2) Aさんは分速 80 m でP地点を、Bさんは分速 100 m、Cさんは分速 40 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 3 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。

$$80 + 100 = 180 \quad 80 + 40 = 120 \quad 100 - 40 = 60 \quad 3 \times 180 \times 120 \div 60 = 1080 \quad \text{答え 1080 m}$$

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 3360 m はなれた学校へ、Aさんは分速 70 m で向かいましたが、9 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 100 m で家に向かい、Aさんもすぐに分速 110 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。

$$9 \times 2 = 18 \quad 3360 \div (110 + 100) = 16 \quad 18 + 16 = 34 \quad \text{答え 34分}$$

- (2) まわりの長さが 800 m の池のまわりを、Aさんは分速 80 m、Bさんは自転車で分速 180 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。

$$180 - 80 = 100 \quad 800 \times 2 \div 100 = 16 \quad 2880 \div 800 = 3 \text{ あまり } 480 \quad 3 + 1 = 4 \quad \text{答え 16分後、Bさんは4周目}$$

できた / 4問