

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 52 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 4 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。

$$80 + 100 = 180 \quad 80 + 52 = 132 \quad 100 - 52 = 48 \quad 4 \times 180 \times 132 \div 48 = 1980 \quad \text{答え } 1980$$

- (2) A地点とB地点は 1800 m はなれています。Aさんは分速 150 m、Bさんは分速 120 m^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。

$$1800 \times 3 = 5400 \quad 5400 \div (150 + 120) = 20 \quad \text{答え } 20\text{分}$$

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 900 m はなれた学校へ、Aさんは分速 80 m で向かいましたが、10 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。

$$10 \times 2 = 20 \quad 900 \div (90 + 60) = 6 \quad 20 + 6 = 26 \quad \text{答え } 26\text{分}$$

- (2) まわりの長さが 880 m の池のまわりを、Aさんは分速 60 m、Bさんは自転車で分速 170 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。

$$170 - 60 = 110 \quad 880 \times 2 \div 110 = 16 \quad 2720 \div 880 = 3 \text{ あまり } 80 \quad 3 + 1 = 4 \quad \text{答え } 16\text{分後、} \\ \text{Bさんは4周目}$$

できた / 4問