

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 1040 m はなれています。Aさんは分速 150 m、Bさんは分速 90 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。

$$1040 \times 3 = 3120 \quad 3120 \div (150 + 90) = 13 \quad \text{答え 13分}$$

- (2) Aさんは分速 80 m でP地点を、Bさんは分速 70 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 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。

$$80 + 70 = 150 \quad 80 + 40 = 120 \quad 70 - 40 = 30 \quad 2 \times 150 \times 120 \div 30 = 1200 \quad \text{答え 1200 m}$$

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) まわりの長さが 520 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 200 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。

$$200 - 70 = 130 \quad 520 \times 2 \div 130 = 8 \quad 1600 \div 520 = 3 \text{ あまり } 40 \quad 3 + 1 = 4 \quad \text{答え 8分後、Bさんは4周目}$$

- (2) 家から 3400 m はなれた学校へ、Aさんは分速 80 m で向かいましたが、4 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 90 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。

$$4 \times 2 = 8 \quad 3400 \div (110 + 90) = 17 \quad 8 + 17 = 25 \quad \text{答え 25分}$$

できた / 4問