

旅人算 出会い 練習

目標時間

8分

NO.2

名前

／

- (1) 4.2 km はなれたA地とB地があります。A地から兄が時速 6 kmの速さで、
B地から弟が分速 50 m の速さで、同時に向かい合って出発しました。
2人が出会うのは出発してから何分後ですか。

()

- (2) 3000 m はなれたA地とB地の間を、兄が分速 60 mで A地点から
出発しました。その 10 分後、弟が自転車でB地点から A地点に向かって
出発したところ、弟が出発してから 10 分後に2人は出会いました。
弟の速さは分速何mですか。

()

- (3) 姉が分速 70 mの速さでA地からB地に向かって出発しました。
その 10 分後、弟が自転車で、時速 12 kmの速さでB地からA地に向かって
出発したところ、弟が出発してから 5 分後に2人は出会いました。
A地とB地の間の距離は 何km ですか。

()

答え

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & 4.2 \text{ km} = 4200 \text{ m} \\
 & \text{時速 } 6 \text{ km} = 6000 \div 60 = 100 \text{ m/分} \\
 & 4200 \div (100 + 50) = 28 \\
 & \quad \quad \quad (28 \text{ 分後})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (2) \quad & \text{兄} \rightarrow 10 \text{ 分後に } 60 \times 10 = 600 \text{ m 進んでいる} \\
 & \text{弟が進んだ距離は } 3000 - 600 = 2400 \text{ m} \\
 & 2400 \div 10 = 240 \\
 & 60 + \boxed{} = 240 \\
 & \quad \boxed{} = 180 \\
 & \quad \quad \quad (\text{分速 } 180 \text{ m})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (3) \quad & \text{姉} \rightarrow 10 \text{ 分後に } 70 \times 10 = 700 \text{ m 進んでいる} \\
 & \text{時速 } 12 \text{ km} = 12000 \div 60 = 200 \text{ m/分} \\
 & \text{弟が出発してから2人が進んだ距離は} \\
 & (70 + 200) \times 5 = 1350 \text{ m} \\
 & \text{姉が進んだ分を合わせて} \\
 & 700 + 1350 = 2050 \text{ m} \\
 & \quad \quad \quad = 2.05 \text{ km} \quad (2.05 \text{ km})
 \end{aligned}$$