

## 迎えにもどる問題

問題 A、B の 2 人が家から 35km 離れた遊園地まで行くことにしました。遠いので、父が 1 人ずつバイクに乗せてくれることになりました。まず A が父のバイクに乗り、B が同時に歩き始め、途中で A はバイクから降りて歩きます。父は A を降ろすとすぐに引き返し、B を乗せて遊園地に向かったところ A と B が同時に着きました。バイクの速さが時速 35km、A と B の歩く速さが時速 5km のとき、遊園地まで何時間何分かかりましたか。

中学受験の応用問題ではよくある「対称性」をテーマにした問題です。中学受験のテキストで触られることはほぼないですが、知っておいてほしい算数の感覚（センス）です。

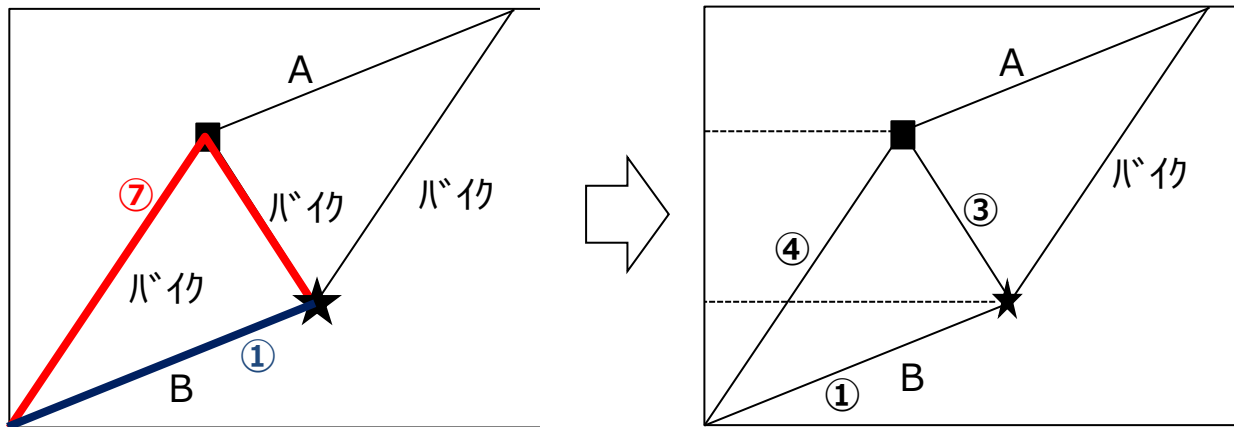
## まずはこう解け！

Step1 ダイヤグラムを書く！

Step2 速さの比から、きよりの比を求める！

Step3 図形の対称性を利用する！

### 😊 解き方



バイクの速さと歩く速さの比は、 $35 : 5 = 7 : 1$

同じ時間に歩くきよりは速さに比例するので、

出発してから父が B を乗せるまで (★) のきよりの比は、(バイク) : B =  $7 : 1$

ここで、バイクの進んだきよりを⑦、B の進んだきよりを①とすると、その合計は⑧

出発地点からバイクの折り返した地点 (■) までのきよりは、 $⑧ \div 2 = ④$

バイクが折り返してから B までのきより (■ - ★) は  $④ - ① = ③$

図形の対称性から考えると、A が歩いたきよりは、B が歩いたきよりと等しく①

家から遊園地までのきよりは④ + ① = ⑤となり、⑤ = 35 k m

$$\textcircled{1} = 7\text{km}$$

A は④ = 28km をバイクで進み、①=7km を歩いたのでかかった時間は、

$$8 \div 35 + 7 \div 5 = 2.2 \text{ 時間} = 2 \text{ 時間 } 12 \text{ 分}$$

**答え** 2 時間 12 分