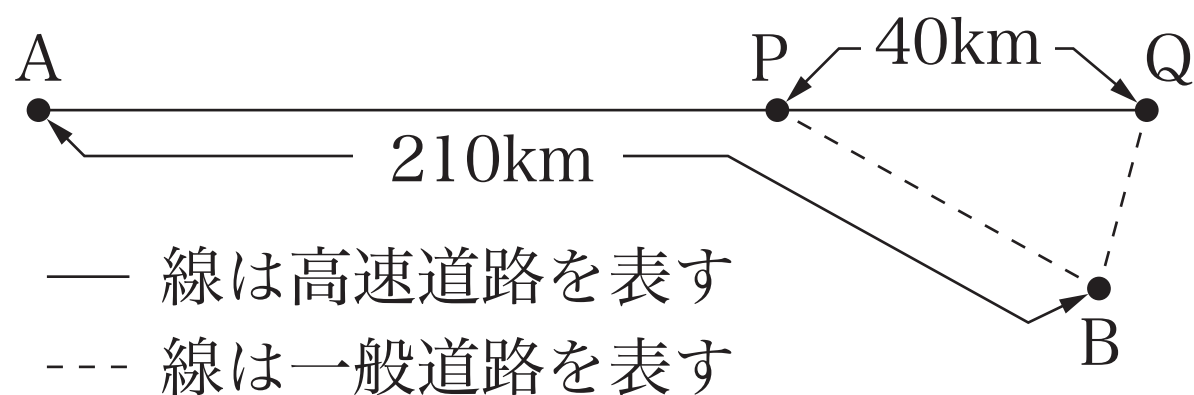


## 連立方程式 文章題 距離・速さ・時間

右の図のように、インターチェンジの A 地点から出発し、高速道路と一般道路を通って B



地点まで自動車で移動する。その際、高速道路の P 地点または Q 地点のどちらかのインターチェンジを利用する。AQ 間の高速道路の距離を  $x$  km、QB 間の一般道路の距離を  $y$  km として、次の①～③の問いに答えなさい。ただし、速さ、時間、距離の関係は以下の通りである。

- 自動車は、高速道路では時速 80km、一般道路では、PB 間は時速 50km、QB 間は時速 40km の一定速度で移動する。
- PQ 間の高速道路の距離は 40km である。
- PB 間の一般道路の移動時間は、QB 間の一般道路の移動時間の 2 倍である。
- AQ 間は高速道路を利用し、QB 間は一般道路を利用する場合、移動時間の合計は 3 時間である。
- AP 間は高速道路を利用し、PB 間は一般道路を利用する場合、距離の合計は 210km である。

\*インターチェンジ：高速道路の出入り口

- ① PB 間の一般道路での移動時間を、 $y$ を用いて表しなさい。

# 連立方程式 文章題 距離・速さ・時間 解答

---

①  $\frac{y}{20}$ 時間

## 連立方程式 文章題 距離・速さ・時間 3

---

②  $x$ 、 $y$ の連立方程式を作りなさい。

③  $x$ と $y$ の値を求めなさい。

(大分)

$$\textcircled{2} \begin{cases} \frac{x}{80} + \frac{y}{40} = 3 \\ x - 40 + \frac{5}{2}y = 210 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \quad x = 200, y = 20$$

● ポイントの確認

ヒロ：AQ 間、QB 間、PB 間の距離・速さ・時間を混同しないよう、整理するところから始めよう。