

- ◇ A君は図書館へ本を返しに行くのに、自宅から自転車で毎分300mの速さで行ったところ、B地点で自転車が故障した。すぐ修理してみたが直らないので、故障してから10分後に自転車をその場へ置いて、B地点からは毎分60mの速さで歩いて図書館へ行った。このため、自宅を出発してから図書館へ到着するまで40分かかった。自宅からB地点までの道のりは、B地点から図書館までの道のりの2倍より600m長い。B地点から図書館までの道のりは何mか求めなさい。
(千葉県)

自宅からB地点までを x m

B地点から図書館までを y mとする。

$$\begin{cases} \frac{x}{300} + 10 + \frac{y}{60} = 40 \\ x = 2y + 600 \end{cases}$$

これを解いて、

$$x = 3000, \quad y = 1200$$

	速さ	距離	時間
自宅～B地点	300m/分	x m	$\frac{x}{300}$ 分
修理	*	*	10分
B地点～図書館	60m/分	y m	$\frac{y}{60}$ 分
合計	*	*	40分

B地点から図書館までは 1200m