

比例のグラフを利用した問題

兄と妹が同時に家を出発し、家から600mはなれた図書館に行きます。妹は毎分50m、兄は毎分75mの速さで歩くと、兄と妹が150mはなれるのは、家を出てから何分後か。また兄が図書館に着いたとき、妹は図書館まであと何mのところにいるか。グラフを書いて求めなさい。

① 兄は何分で図書館に着くかを求める

$$\begin{array}{ccc} \text{距離} & \text{速度} & \text{時間} \\ 600\text{m} & \div \text{分速}75\text{m} & = 8\text{分} \end{array}$$

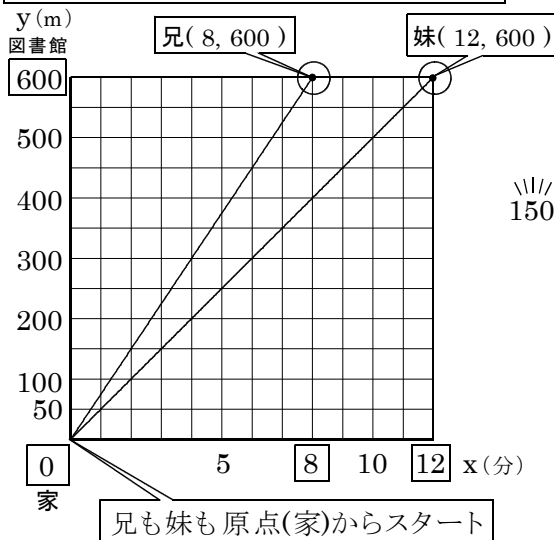
8分で600m先の図書館に着くと考え
グラフ上の $(8, 600)$ をとる!
X座標 Y座標

② 妹は何分で図書館に着くかを求める

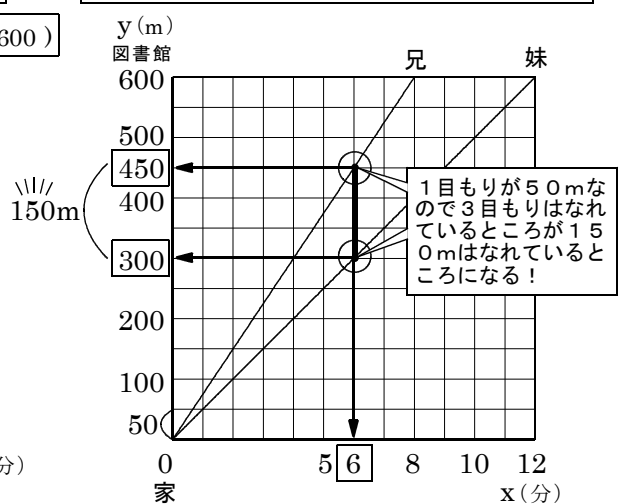
$$\begin{array}{ccc} \text{距離} & \text{速度} & \text{時間} \\ 600\text{m} & \div \text{分速}50\text{m} & = 12\text{分} \end{array}$$

12分で600m先の図書館に着くと考え
グラフ上の $(12, 600)$ をとる!
X座標 Y座標

③ 兄と妹の歩く様子をグラフで表す

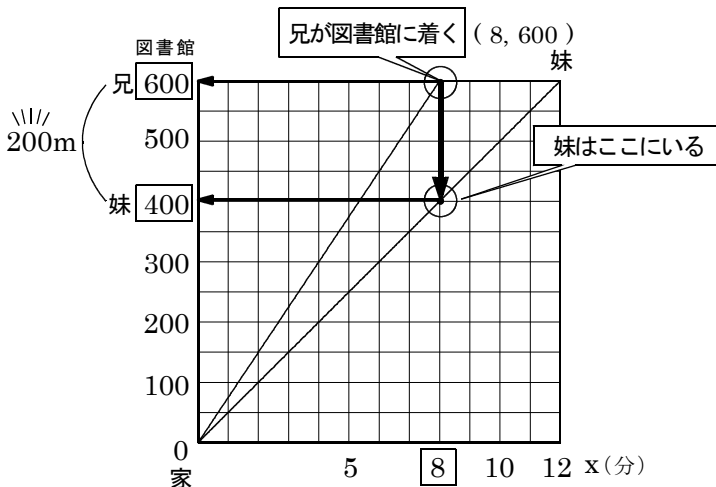


④ 兄と妹が150mはなれるのは何分後?



⑤ 兄が図書館に着いたとき妹は図書館まであと何mのところにいるか。

答 6分後



妹は図書館まであと何m?
 $600\text{m} - 400\text{m} = 200\text{m}$
答 あと200mのところ