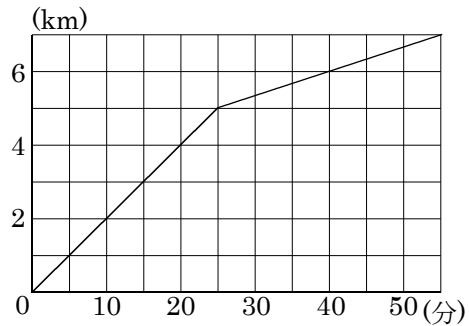


弟が午前10時に家を出発し、自転車でA町まで行き、A町からは歩いてB町に行きました。右のグラフは、弟が家を出発してからの時間と道のりの関係を表したものです。このとき、次の間に答えなさい。



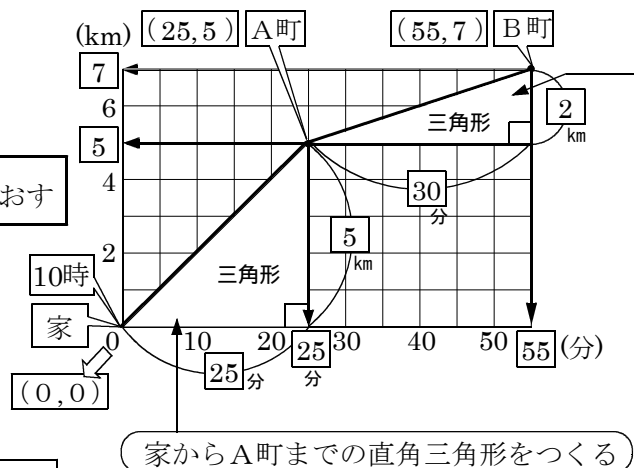
- ①自転車で「家」から「A町」まで、また「A町」から「B町」までの時速と直線の式を求めよ。
- ②10時20分に、姉が時速18kmの自転車で家を出発し、弟を追いかけてきました。姉が弟に追いつく時刻を、グラフをかいて求めなさい。また、追いつくのは家から何kmの地点ですか。

- ① 家からA町まで「25分」で「5km」。
- A町からB町まで「30分」で「2km」。

時速を求めるので「分」を「時間」になおす

$$25\text{分} = \frac{25}{60} = \frac{5}{12}\text{時間}$$

$$30\text{分} = \frac{30}{60} = \frac{1}{2}\text{時間}$$



時速を求める ⇨ 距離÷時間=速さ

家からA町まで $5\text{km} \div \frac{5}{12}\text{時間} = 5 \times \frac{12}{5} = 12$ 答 時速12km

A町からB町まで $2\text{km} \div \frac{1}{2}\text{時間} = 2 \times \frac{2}{1} = 4$ 答 時速4km

直線の式を求める ⇨ 2点の座標を求める

家からA町まで
家 (0,0) A町 (25, 5)

↓

$y = ax$ の式になる

$y = ax$ (25, 5)

$5 = 25a$

$\frac{1}{5} = a$ 答え $y = \frac{1}{5}x$

A町からB町まで
A町 (25, 5) B町 (55, 7)

↓

連立方程式で求める ⇨ 詳しくはNO8を見よ!

↓

答え $y = \frac{1}{5}x + \frac{10}{3}$