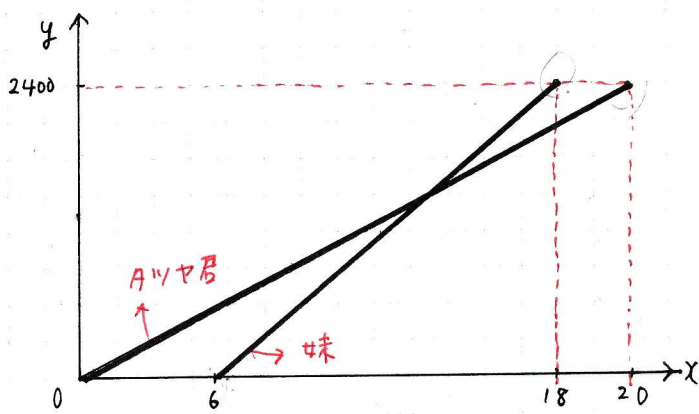


**例題** タツヤ君は家から 2400 m 離れたコンビニに歩いて出発した。その 6 分後、財布を忘れていることに気付いた妹が自転車で兄を追いかけた。タツヤ君が出発してから  $x$  分後の家からの道のりを  $y$  m とする。

(1) タツヤ君について  $x$  と  $y$  の関係を式にするとは？



タツヤ君は原点を通る直線なので  $y = ax$  の式。

↓  
わかりやすいところの座標で

$x = 20$  のとき、 $y = 2400$  (20, 2400) があるので、

$y = ax$  にあてはめて傾きを求める。

$$2400 = a \times 20$$

$$20a = 2400$$

$$a = 120 \dots \text{傾き}$$

変域  
 $0 \leq x \leq 20$

こたえ  $y = 120x$

(2) 妹について  $x$  と  $y$  の関係を式にするとは？

一次関数なので  $y = ax + b$

わかりやすいところの座標を 2 つ見つけて連立方程式で求める。

(6, 0) と (18, 2400) なので、

$$\begin{cases} 0 = 6a + b \\ 2400 = 18a + b \end{cases} \rightarrow \begin{array}{r} 6a + b = 0 \\ -) 18a + b = 2400 \\ \hline -12a = -2400 \\ a = 200 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 0 &= 6 \times 200 + b \\ 0 &= 1200 + b \\ 1200 + b &= 0 \\ b &= -1200 \end{aligned}$$

こたえ  $y = 200x - 1200$

変域  $6 \leq x \leq 18$