

(3) 妹がタツヤ君に追いつくのは何分後？そして家から何mの地点？

追いつく瞬間は、グラフの交点のところ。
式を連立方程式で解けばいいだけ。

タツヤ君 ...	$y = 120x$
妹 ...	$y = 200x - 1200$

(1)と(2)で求めた式

連立方程式で解くと、代入方式で

$$120x = 200x - 1200$$

$$120x - 200x = -1200$$

$$-80x = -1200$$

$$80x = 1200$$

$$x = 15$$

⊗は時間(分)

$$y = 120 \times 15$$

$$y = 1800$$

⓪は距離(m)

こたえ

15分後

1800mの地点