

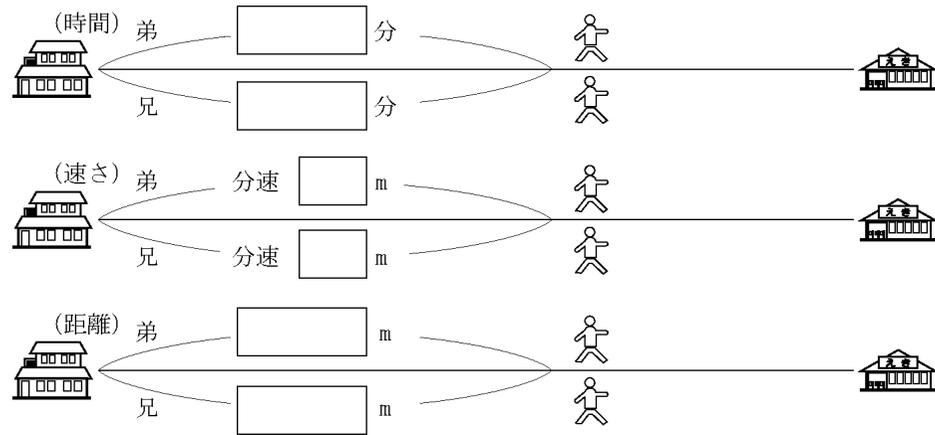
追いつけるかな？

弟が 1000m 離れた駅に向かって家を出てから 3 分後に、兄が同じ道を駅に向かって家を出ました。歩く速さは、弟が分速 60m、兄が分速 70m です。兄は弟にいつ、どこで追いつくだろうか。

何を x とおいたらよいだろうか。

(1) 太郎君の考えた方法

兄が家を出てから弟に追いつくまでの時間を x 分とおきました。



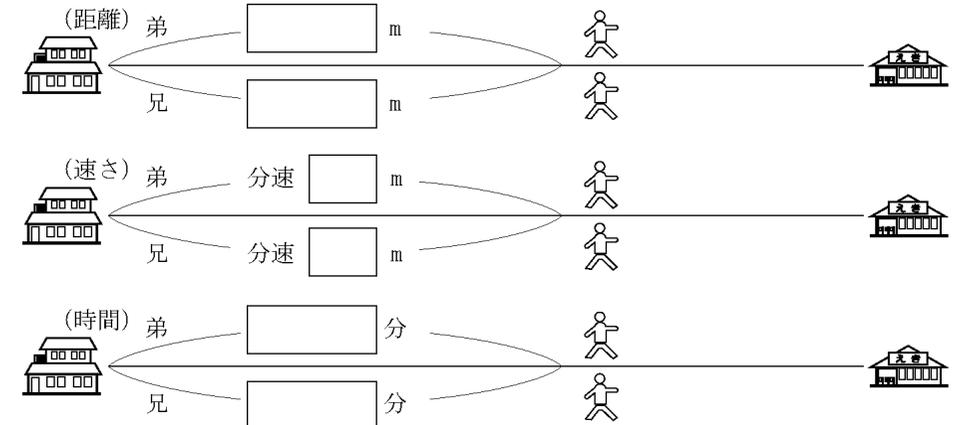
方程式をつくろう。

方程式を解こう。

それでは、兄は家から何 m のところで弟に追いつくだろうか。

(2) 花子さんの考えた方法

家から x m のところで、兄が弟に追いつくとした。



方程式をつくろう。

方程式を解こう。

このことから、どのようなことがいえますか。

方程式を解いた後、しなければならないことは何でしょう。

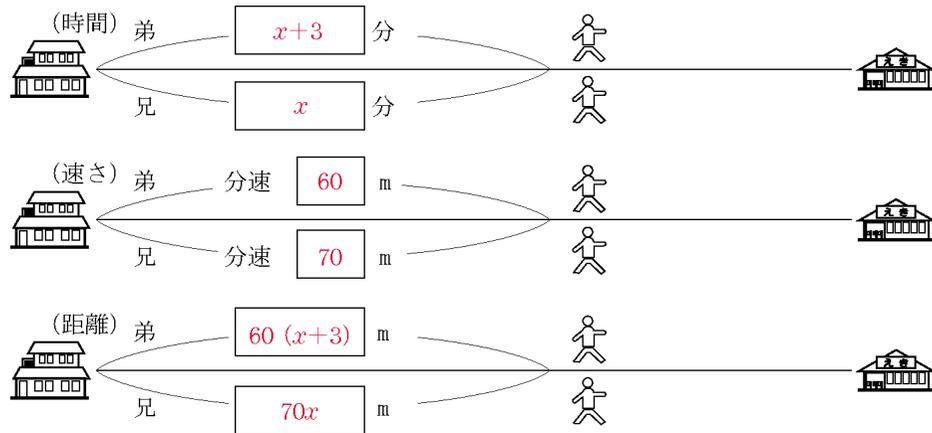
追いつけるかな？

弟が 1000m 離れた駅に向かって家を出てから 3 分後に、兄が同じ道を駅に向かって家を出ました。歩く速さは、弟が分速 60m、兄が分速 70m です。兄は弟にいつ、どこで追いつくだろうか。

何を x とおいたらよいだろうか。

(1) 太郎君の考えた方法

兄が家を出てから弟に追いつくまでの時間を x 分とおきました。



方程式をつくろう。

$$60(x+3) = 70x$$

方程式を解こう。

$$x = 18$$

それでは、兄は家から何 m のところで弟に追いつくだろうか。

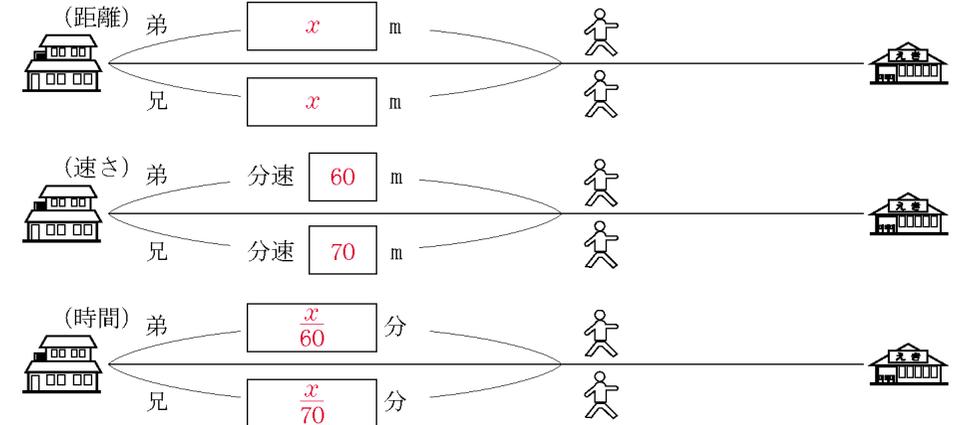
追いつくまでに歩いた距離は

$$70 \times 18 = 1260 \text{ (m)}$$

となる。これは、駅までの距離 1000m よりも長くなり、追いつくのは不可能。

(2) 花子さんの考えた方法

家から x m のところで、兄が弟に追いつくとした。



方程式をつくろう。

$$\frac{x}{60} = \frac{x}{70} + 3$$

方程式を解こう。

$$x = 1260$$

このことから、どのようなことがいえますか。

兄は家を出てから 1260m のところで弟に追いつくことになるが、駅までは 1000m なので、兄は弟に追いつかない。

方程式を解いた後、しなければならないことは何でしょう。

方程式の答えが問題と合っているか確認する。