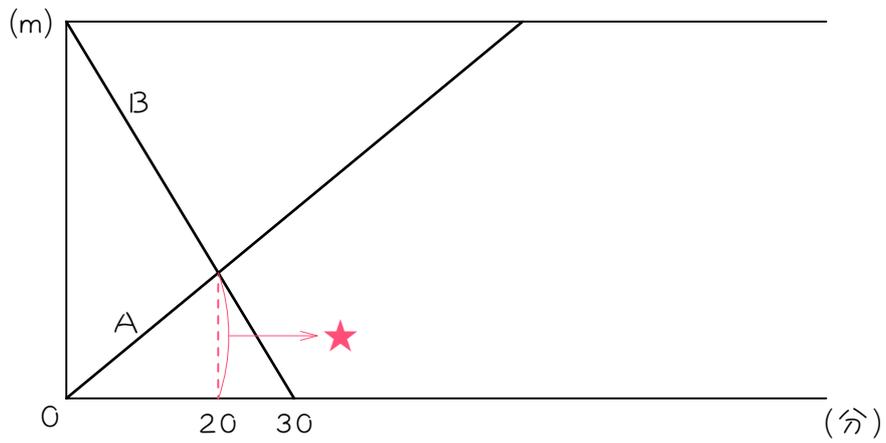


ステップ1 出会い

1

次のグラフは、AとBが2地点の間を向かい合って進む様子を表しています。



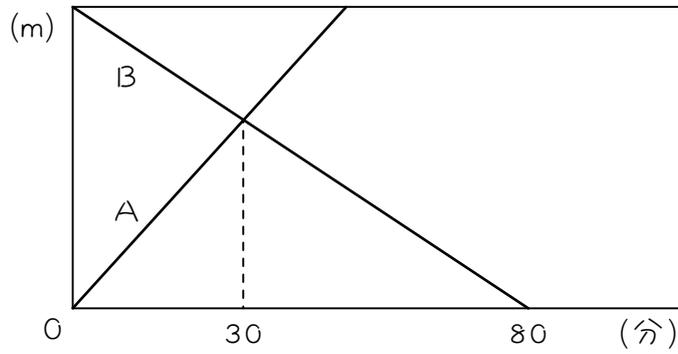
(1) ★印の距離を進むのに、Aは () 分、Bは () 分かかりました。

(2) (1)より、AとBの速さの比は () : () です。

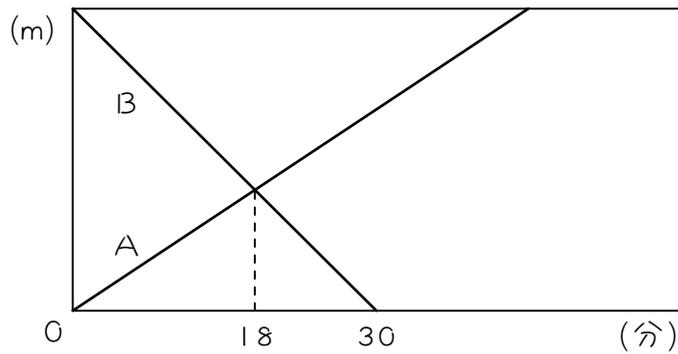
2

(1)~(3)のグラフは、一定の速さで進むAとBの様子を表しています。このとき、AとBの速さの比を求めなさい。

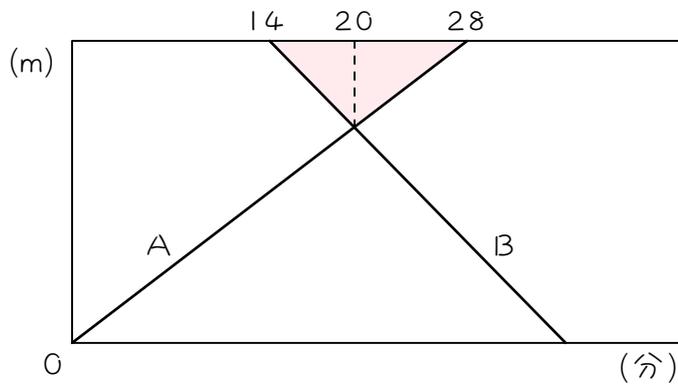
(1)



(2)



(3)



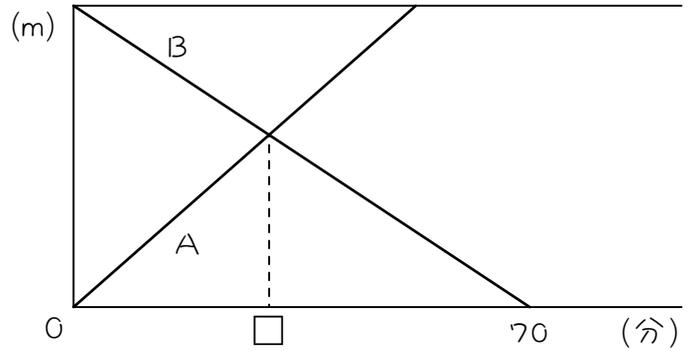
問題を解く時は、このように上に時刻を書く方が分かりやすいです。

3

(1)~(3)のグラフは、一定の速さで進むAとBの様子を表しています。AとBの速さが(1)~(3)のようにあたえられているとき、□にあてはまる数を求めなさい。

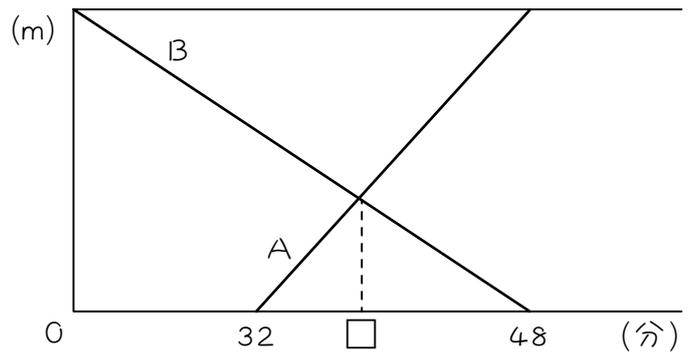
(1) A : 時速 4 km

B : 時速 3 km



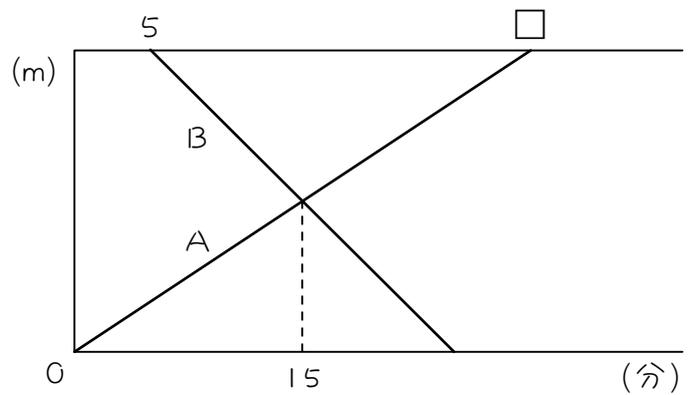
(2) A : 時速 25 km

B : 時速 15 km



(3) A : 時速 20 km

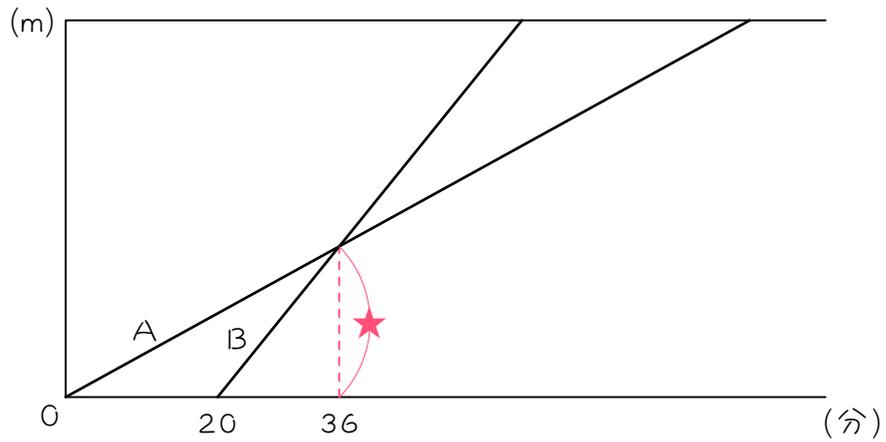
B : 時速 30 km



ステップ2 追いこし

4

次のグラフは、Aのあとに出発したBがAを追いぬく様子を表しています。



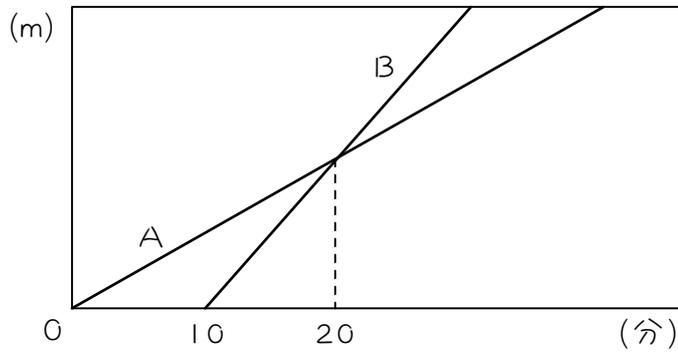
(1) ★印の距離を進むのに、Aは () 分、Bは () 分かかりました。

(2) (1)より、AとBの速さの比は () : () です。

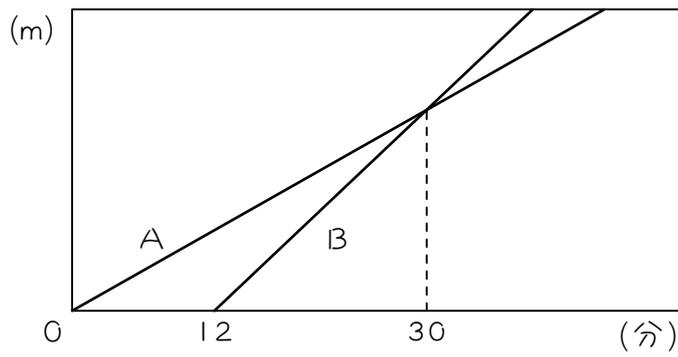
5

(1)~(3)は一定の速さで進むAとBの様子を表しています。このとき、AとBの速さの比を求めなさい。

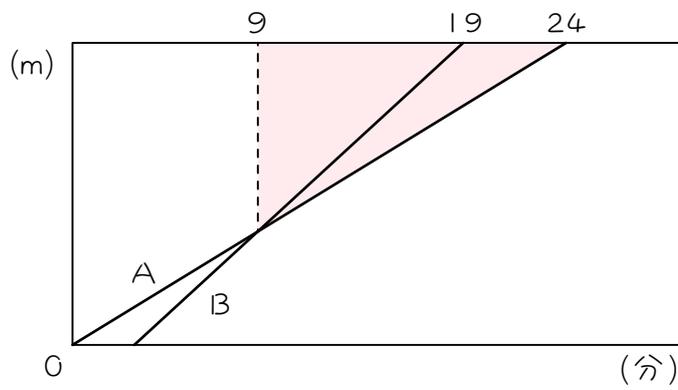
(1)



(2)



(3)

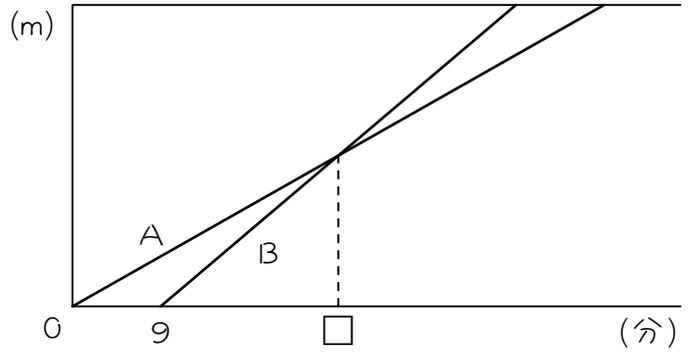


6

(1)~(3)のグラフは、一定の速さで進むAとBの様子を表しています。AとBの速さが(1)~(3)のようにあたえられているとき、□にあてはまる数を求めなさい。

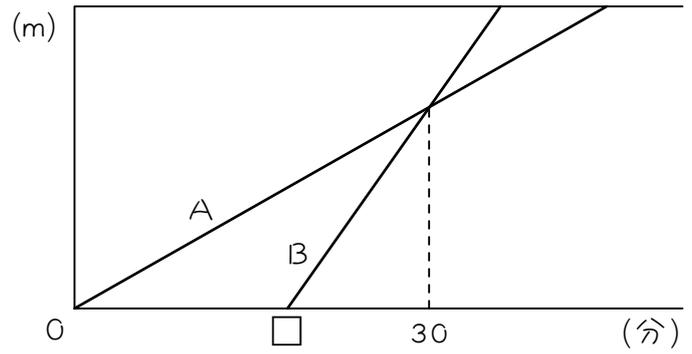
(1) A : 時速 4 km

B : 時速 6 km



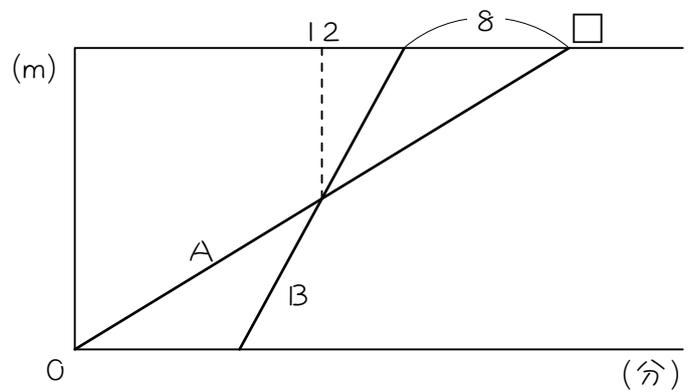
(2) A : 時速 14 km

B : 時速 35 km



(3) A : 時速 10 km

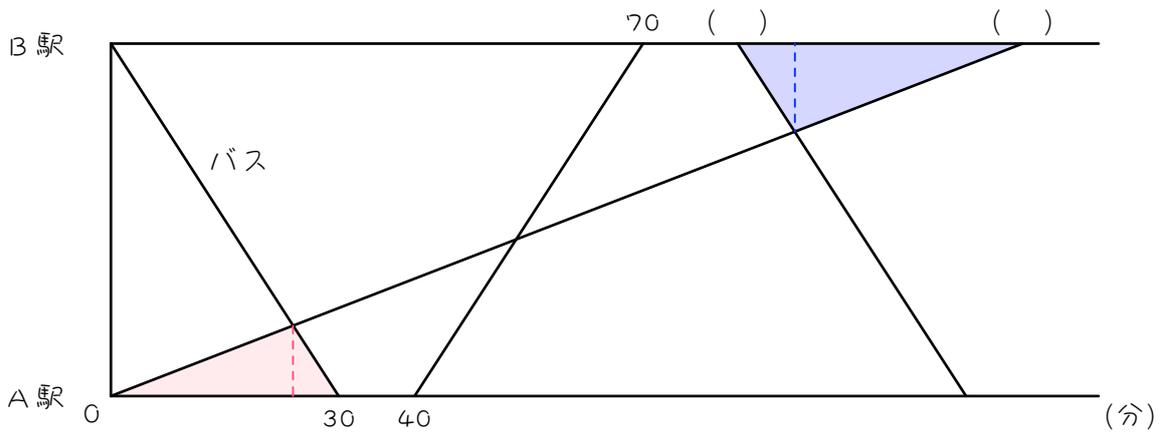
B : 時速 30 km



ステップ3 練習問題

7

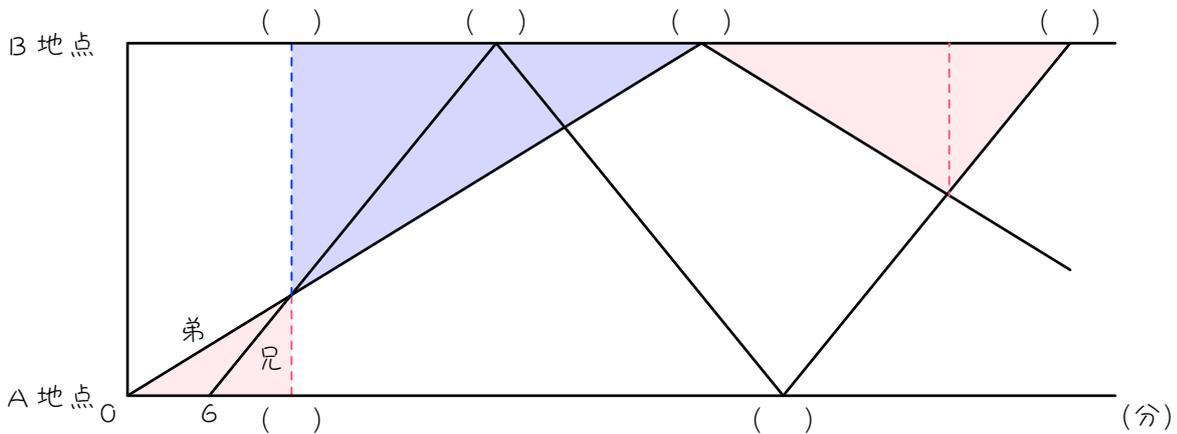
A 駅と B 駅を一定の速さで往復するバスがあります。バスは A 駅と B 駅の間を 30 分で進み、駅に着くと 10 分間停車します。太郎君は 8 時に A 駅を出発し、バスと同じ道を時速 12 km の速さで B 駅に向かいました。そして 8 時 24 分に B 町 8 時発 A 駅行きのバスに出会いました。



- (1) 太郎君とバスの速さの比を求めなさい。
- (2) 太郎君が B 駅に到着するのは、出発してから何分後ですか。
- (3) その後、太郎君は B 駅からもどって来たバスと再び出会いました。太郎君はバスと出会ってから何分後に B 駅に着きますか。

8

兄と弟が、A地点とB地点の間にあるジョギングコースを往復しました。弟がA地点を出発してから6分後に兄がA地点を出発したところ、その6分後に途中のP地点で兄は弟にはじめて追いつきました。その後、兄はB地点に着き、折り返しA地点に向かったところ、途中でB地点に向かう弟とすれ違いました。兄がB地点についてから15分後に、弟ははじめてB地点に着き、折り返しA地点に向かいました。その途中で、弟はB地点に向かう兄とQ地点ですれ違いました。下のグラフは、この様子を表しています。



- (1) 兄と弟の速さの比を求めなさい。
- (2) 兄がはじめてB地点に到着するのは、P地点で弟を追いこしてから何分後ですか。
- (3) 兄が2回目にB地点に到着するのは、S地点で弟と出会ってからから何分後ですか。

■ 解答 ■

1 (1) 20、10

(2) 1、2

2 (1) 5 : 3

(2) 2 : 3

(3) 3 : 4

3 (1) 30

(2) 38

(3) 30

4 (1) 36、16

(2) 4、9

5 (1) 1 : 2

(2) 3 : 5

(3) 2 : 3

6 (1) 27

(2) 18

(3) 24

7 (1) 1 : 4

(2) 120 分後

(3) 32 分後

8 (1) 2 : 1

(2) 15 分後

(3) 9 分後