

例題1

1周600mの池のまわりを、A君は分速90m、B君は分速60mで、同じ地点から同時に歩き出します。

- (1) 2人が反対の方向に歩く場合、2人が1回目にすれちがうのは、出発してから何分後ですか。また、2回目にすれちがうのは、出発してから何分後ですか。
- (2) 2人が同じ方向に歩く場合、A君がB君を1回目に追いこすのは、出発してから何分後ですか。また、2回目に追いこすのは、出発してから何分後ですか。

例題2

1周300mの池のまわりを、兄と弟が、それぞれ一定の速さで同じ地点から同時に歩き出します。2人が反対の方向に歩くと、出発してから3分後に2人ははじめてすれちがい、2人が同じ方向に歩くと、出発してから15分後に兄ははじめて弟を追いこします。兄、弟の速さはそれぞれ分速何mですか。

例題3

池のまわりを、A君とB君が同じ地点を同時に出発して、それぞれ一定の速さで同じ方向に何周も走りました。A君がB君を2回目に追いこしたのは出発してから15分後で、このとき、A君は池のまわりをちょうど7周して出発地点にいました。B君の速さが分速130mだとすると、池のまわりの長さは何mですか。

例題4

1周900mの公園のまわりを、A君、B君、C君の3人が同じ地点を同時に出発して、それぞれ一定の速さで同じ方向に何周もまわりました。A君は、出発してから5分後にB君をはじめて追いこし、その4分後にC君をはじめて追いこしました。C君の速さは分速150mであるとすると、A君、B君の速さはそれぞれ分速何mですか。

例題5

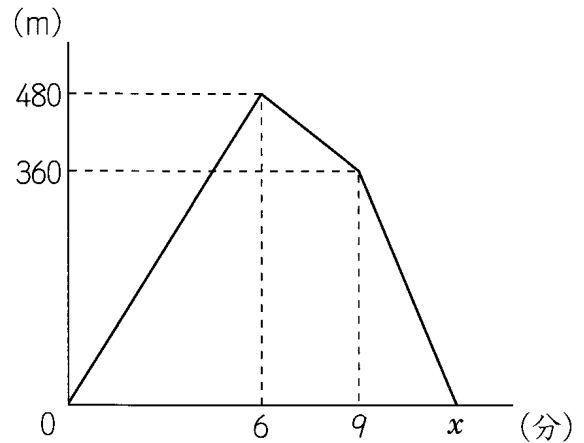
P地点とQ地点は3600mはなれています。A君はP地点からQ地点に向かって、B君とC君はQ地点からP地点に向かって、同時に出発してそれぞれ一定の速さで進みました。A君の速さは分速120mで、B君の速さはC君の速さよりも分速20mだけ速いです。A君とB君がすれちがったとき、C君はB君の360m後ろにいました。

- (1) A君とB君がすれちがったのは、出発してから何分後ですか。
- (2) B君、C君の速さはそれぞれ分速何mですか。
- (3) A君とC君がすれちがったのは、出発してから何分後ですか。

例題6

弟が家を出て、一定の速さで歩いて駅に向かいました。兄は弟よりも何分かおくれて家を出て、一定の速さで走って駅に向かいました。右のグラフは、弟が家を出てから兄が駅に着くまでの時間と、2人の間のきよりの関係を表したものです。

- (1) 弟の速さは分速何mですか。
- (2) 兄の速さは分速何mですか。
- (3) グラフの x にあてはまる数を求めなさい。



例題7

兄と弟が、家から駅までそれぞれ一定の速さで歩きました。弟は先に家を出ましたが、後から歩いてきた兄に追いこされ、駅には兄よりも1分おくれて着きました。右のグラフは、弟が家を出てから駅に着くまでの時間と、2人の間のきよりの関係を表したものです。

- (1) 兄の速さは分速何mですか。
- (2) 家から駅までの道のりは何mですか。

