

A君の家からP地までの間に峠Qがある。ある日、A君は家とP地までの間を往復した。行きは、家から峠Qまで登り、峠QからP地まで下り、かかった時間は102分であった。帰りは、P地から峠Qまで登り、峠Qから家まで下り、かかった時間は96分であった。行きと帰りの登りの速さは等しく、行きと帰りの下りの速さも等しい。登りの速さと下りの速さの比は5:6である。

- (1) 行きに家から峠Qまでにかかった時間を $x$ 分、峠QからP地までにかかった時間を $y$ 分とする。 $x, y$ の連立方程式をつくり、 $x, y$ の値を求めよ。答えのみでなく求め方も書くこと。
- (2) 家からと峠Qを通過してP地まで行く道のりは5400mである。家から峠Qまでの道のりは何mか。

〔桐朋〕