

池のまわりに円周状の道が1周しており、その長さは720mです。この道を、6点A, B, C, D, E, Fが6等分しています。

P君とQ君は点Aを同時に出発し、P君は毎分80mの速さでA → B → C → D → E → F → A → …の順に歩き、Q君は毎分100mの速さで、P君と逆回りで歩きます。2人は何回も出会いますが、はじめて点Aで出会ったところで2人は歩くのをやめます。

- (1) はじめて2人が出会うのは、出発してから何分後ですか。
- (2) 2人がはじめてB, C, D, E, Fのいずれかの点で出会うのは、出発してから何分後ですか。また、出会うのはどの点ですか。
- (3) 2人が歩くのをやめるのは、出発してから何回目に出会うときですか。

〔江戸川学園取手中〕