

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 318

22-E 池の周りを回る

中受ゼミ G

# 1

湖のまわりを一周するコースがあります。太郎君と次郎君はともに自転車に乗って、A地点から太郎君は右回り、次郎君は左回りに、同時に出発しました。途中で2人とも同じB地点で自転車を置いて、進む向きを変えずに歩いてA地点までもどりました。2人が出会ったのは出発してから30分後で、太郎君の方が次郎君より15分早くコースを一周してA地点にもどりました。

太郎君と次郎君はともに自転車では毎時24km、歩きでは毎時6kmの一定の速さで進み、自転車を置くための時間は考えません。

- (1) 2人が出会った地点はA地点から右回りに何kmですか。
- (2) このコース一周の道のりは何kmですか。

2

A, B, Cの3人が、ある池の周囲に沿った道を歩きます。Aが2周するのにかかる時間はBが3周するのにかかる時間と等しく、Bが1周するのにかかる時間に20分加えるとCが2周するのにかかる時間と等しくなります。また、3人がそれぞれ1周するのにかかる時間の合計は1時間34分です。

- (1) Cがこの道を歩いて池を1周するのに何分かかりますか。
- (2) 3人の歩く速さの比を求めなさい。
- (3) この道のP地点からAが歩き始め、その18分後にBがP地点からAと同じ向きに歩き始め、さらにその13分後にCがP地点から2人と反対向きに歩き始めました。次のことが起こるのは、Aが歩き始めてからそれぞれ何分後ですか。
  - ① BがはじめてAを追いこす
  - ② AとCがはじめて出会う