

【池の周りを少し回る問題】

問題番号 11-1-①

太郎君と次郎君が池の周りを反対方向に、同時に同じ地点を出発すると8分後に会います。太郎君が1周するのに14分かかるとします。

- (1) 太郎君と次郎君の速さの比を求めなさい。
- (2) 次郎君が1周するのに何分何秒かかりますか。

問題番号 11-1-②

ある湖の周りを1周するのに太郎君は12分、次郎君は20分かかります。

- (1) 2人が同じ地点から同時に出発して反対方向に進むと、初めて会うのは何分何秒後ですか。
- (2) 太郎君が出発してから4分後に、次郎君が同じ地点から同じ方向に出発すると、太郎君が次郎君を初めて追いこすのは、次郎君が出発してから何分後ですか。

問題番号 11-1-③ 挑戦しよう!

ある池の周りを太郎君と次郎君は時計回りに走っています。1周するのにかかる時間は太郎君が9分、次郎君が12分です。また三郎君は反時計回りに走り、太郎君とは4分ごとにすれ違います。

- (1) 三郎君は1周するのに何分何秒かかりますか。
- (2) 次郎君と三郎君は何分何秒ごとにすれ違いますか。



【池の周りの出会いと追いつき】

問題番 11-2-①

池の周りを太郎君と次郎君が反対方向に走ると6分ごとに会い、同じ方向に走ると24分ごとに太郎君が次郎君を追いこします。

- (1) 太郎君と次郎君の速さの比を求めなさい。
- (2) 太郎君がこの池の周りを1周するのにかかる時間は何分何秒ですか。
- (3) 太郎君と次郎君が同じ地点から同時に反対方向に走るとき、スタート地点で再び2人が出会うのは出発してから何分後ですか。

問題番号 11-2-②

ある湖の周りをA君とB君が反対方向に歩くと20分ごとに会い、同じ方向に歩くと1時間40分ごとにA君がB君を追いこします。

- (1) A君とB君の速さの比を求めなさい。
- (2) B君がこの湖の周りを1周するのにかかる時間は何分ですか。



【時計算】

問題番号 11-3-①

アナログ時計の長針と短針の動きと間の角度について考えます。

- (1) 長針、短針が1分間に動く角度はそれぞれ何度ですか。
- (2) 時計の針が7時ちょうどを指しているとするとき、両針の作る角度のうち小さいほうは何度ですか。
- (3) 7時24分と7時50分の時の両針の作る角度のうち小さいほうは、それぞれ何度ですか。

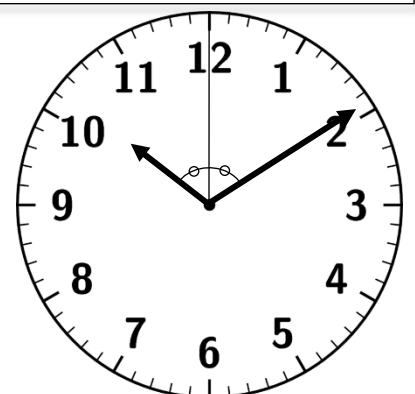
問題番号 11-3-②

4時と5時の間で、時計の両針が作る角について考えます。

- (1) 4時と5時の間で両針が作る角が初めて10度になるのは4時何分ですか。
- (2) 4時と5時の間で両針が作る角が90度になるのは4時何分ですか。全て求めなさい。
- (3) 4時と5時の間で両針がぴったり重なるのは4時何分ですか。

問題番号 11-3-③ 挑戦しよう

10時と11時の間で、右下の図のように短針と長針が時計の12時の方向について左右対称になるのは10時何分ですか。(図はイメージで、実際の解答とは異なる場合があります)



【池の周りをだいたい回る問題】

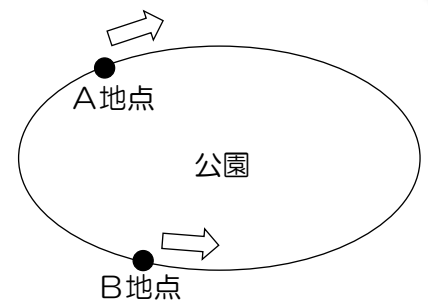
問題番号 11-4-①

太郎君が3分で歩く道のりを次郎君は5分で歩きます。ある池の周りを太郎君と次郎君が同じ地点から同時に反対方向に向かって歩きました。太郎君は、出発した地点を通り過ぎてさらに 135m 進んだところで次郎君と2回目に出会いました。

- (1) 太郎君と次郎君の速さの比を求めなさい。
- (2) この池の周りの長さは何 m ですか。

問題番号 11-4-② 挑戦しよう!

公園を1周している道のA地点から太郎君が、B地点から次郎君がそれぞれ一定の速さで図の矢印の方向に向かって同時に歩き始めました。太郎君は出発してから6分後に初めて次郎君と出会い、それから4分後にB地点を通過しました。さらにA地点の少し手前で再び次郎君と出会い、その2分後にA地点に戻ってきました。



- (1) 太郎君と次郎君の速さの比を求めなさい。
- (2) 太郎君がこの池の周りを1周するのにかかる時間は何分ですか。

