

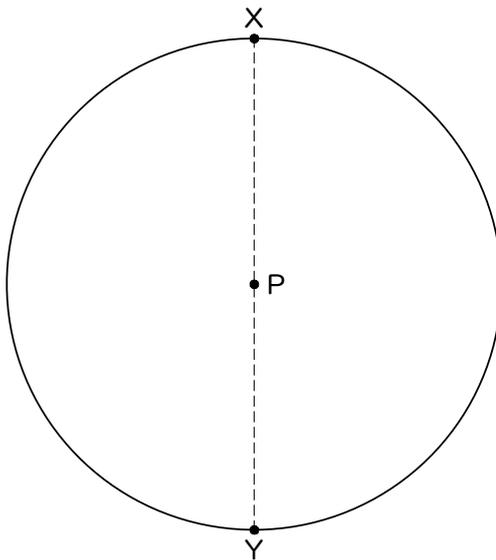


学年

クラス

氏名

下の図のようにPを中心とする1周が480mの円形の道の上に地点X, Yがあります。地点XからAさんが、地点YからBさんが一定の速さで同時に時計回りに歩きはじめます。Aさんは毎分75mの速さで歩いたところ、12分後にBさんに初めて追いつきました。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) Bさんの歩く速さは毎分何mですか。
- (2) AさんがBさんに3回目に追いついたとき、Bさんは歩き始めてから何m歩いていましたか。



学年		クラス		氏名	解答・解説
----	--	-----	--	----	-------

【解答】

- (1) 毎分 55m
- (2) 3300m

【解説】

- (1) Aさんが追いついたので、BさんはAさんより歩く速さは遅いです。
はじめAさんとBさんは $(480 \div 2 =)$ 240m離れているので、12分後に追いつくためには、
 $(240 \div 12 =)$ 20m/分の差があります。よって、Aさんの速さは $(75 - 20 =)$ 55m/分です。
- (2) (1)で、AさんがBさんに追いついたあと、AさんはBさんに $(480 \div 20 =)$ 24分ごとに追いつきます。
よって、AさんがBさんに3回目に追いつくのは $(12 + 24 \times 2 =)$ 60分後になります。このとき、Bさんは $(55 \times 60 =)$ 3300m歩いています。