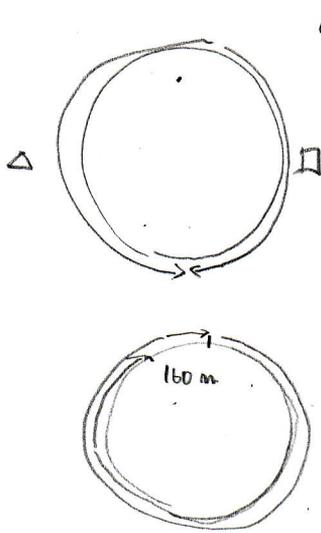


1周 1080m の池のまわりを、太郎君と次郎君の二人が一定の速さで反対方向に歩きます。同じスタート地点を同時に出発すると9分後に会い、太郎君がちょうど1周したとき、次郎君はスタート地点まであと160mでした。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、太郎君のほうが次郎君より速く歩くものとします。

- (1) 太郎君の歩く速さは分速何mですか。
 (2) 太郎君は2周したあと少し休みました。そのため、太郎君がちょうど3周したとき、次郎君は3周まであと342mでした。太郎君は何分間休みましたか。

[明治大付属中野中]

(1)



$$9 \times (\square + \triangle) = 1080$$

$$\square + \triangle = 120$$

太郎 $1080m$ 次郎 $1080 - 160 = 920m$

こので速さの比は

$$1080 : 920 = 27 : 23$$

よって太郎は $120 \times \frac{27}{50} = \frac{324}{5} (m/分)$

次郎は $120 \times \frac{23}{50} = \frac{276}{5} (m/分)$

$$\frac{324}{5} m/分$$

(2)

3周では $160 \times 3 = 480m$ のあとから出す

$$480 - 342 = 138m \text{ 分休んだ}$$

$$138 \div \frac{276}{5} = 138 \times \frac{5}{276} = \frac{5}{2}$$

$$\frac{5}{2} \text{ 分}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 27 \\ \hline 84 \\ 24 \\ \hline 324 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ 12 \\ \hline 46 \\ 23 \\ \hline 276 \end{array}$$