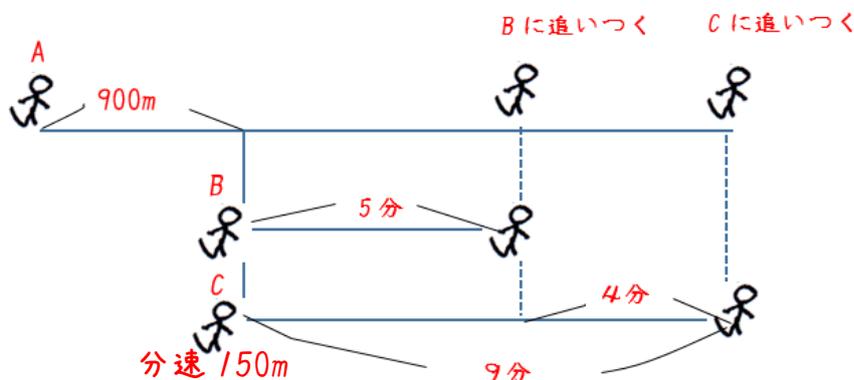


例題4

1周900mの公園のまわりを、A君、B君、C君の3人が同じ地点を同時に出発して、それぞれ一定の速さで同じ方向に何周もまわりました。A君は、出発してから5分後にB君をはじめて追いつき、その4分後にC君をはじめて追いつきました。C君の速さは分速150mであるとする、A君、B君の速さはそれぞれ分速何mですか。

A君だけが1周多くまわっていますから、A君は900m後ろからスタートと同じです。
状況図を書くと下の図のようになります。



C君はA君に追いつかれるのに9分かかっていますから、

2人の速さの差は、 $900 \div 9 = 100$ (m/分)

C君の速さは 分速150m ですから、

A君の速さは $150 + 100 = 250$ (m/分) \Rightarrow 分速250m

$$\begin{array}{r|l} 900\text{m} & \\ \hline \text{速さの差} & 9\text{分} \end{array}$$

A君の速さ...分速250m

B君はA君に追いつかれるのに5分かかっていますから、

2人の速さの差は、 $900 \div 5 = 180$ (m/分)

A君の速さは 分速250m ですから、

B君の速さは $250 - 180 = 70$ (m/分) \Rightarrow 分速70m

B君の速さ...分速70m