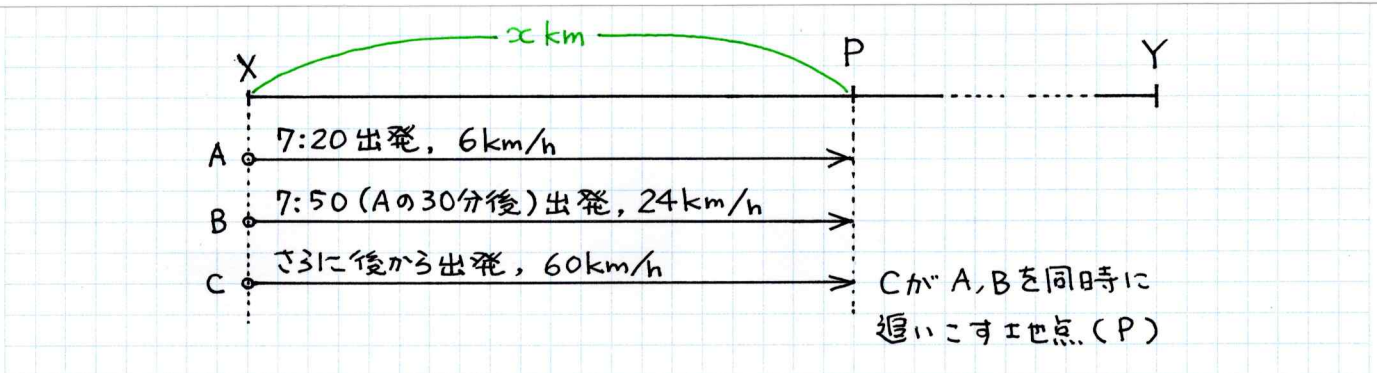


【 解説 】

問題の条件を整理してみよう。



CがA, Bを同時に追い越す地点をP, XP間の距離を $x$  kmとすると, A・Bの進む様子から次の式が成り立つ。

(Aが移動にかかった時間) = (30分) + (Bが移動にかかった時間)

$$\frac{x}{6} = \frac{30}{60} + \frac{x}{24}$$

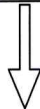
これを解いて,  $x=4$ 。

XP間の距離が4kmと分かったので, Aが移動にかかった時間を求めると,

$$\frac{4}{6} \text{ 時間} = 40 \text{ 分。}$$

CがXP間(4km)を移動するのにかかる時間を求めると,

$$\frac{4}{60} \text{ 時間} = 4 \text{ 分。}$$



この部分は, AとCは同じ距離を進んでいるのだが, Cの速さはAの10倍なので, かかる時間は「40分」の10分の1で「4分」。この方が簡単に感じる人も多いと思う。

したがって, CはAの出発から36分後に出発し, その4分後(Aの出発からは40分後)にP点でA, Bを追い越すことになる。

正答は7時56分の3番。