

HII 香蘭 ② 2枚中1枚目

① 每時 12km =毎分 200m で 10分 走ると、 $200 \times 10 = 2000\text{m} = 2\text{km}$

毎時 6km =毎分 100m で 10分 歩くと、 $100 \times 10 = 1000\text{m} = 1\text{km}$

$10+10=20(\text{分})$ で、 $2+1=3(\text{km})$ 進むことをくり返す。

$24 \div 3 = 8(\text{回})$ くり返すことになるので、 $20 \times 8 = 160\text{分} = \boxed{2\text{時間}40\text{分}}$

② 香さんは「20分で 3km 」が1セット。

$40 \div 20 = 2$ セット分だから、 $3 \times 2 = 6\text{ km}$ 進んでいる。

花子さんは 40分^2 、 $24 - 6 = 18\text{ km}$ 進んだ。
 $18 \div \frac{40}{60} = \boxed{27}\text{ km/時}.$

香 $\begin{matrix} \nearrow \\ 24\text{km} \end{matrix}$ 花
 \searrow
 6km

③ 月子さんは、 $10+5=15(\text{分})$ が1セット。 $85 \div 15 = 5$ あまり 10 なので

5セットと、あと 10分 走った。1セットの中では 10分 走っているので、

$10 \times 5 + 10 = 60(\text{分})$ で、 24 km 走った。

10分 は 60分 の $\frac{1}{6}$ だから、 $24 \div 6 = \boxed{4}\text{ km}$ 走る。

H11 香蘭② 2枚中2枚目

④ 香さんは1セット20分で3km進む。 (①で求めた)

月さんは1セット15分で4km進む。 (③で求めた)

20と15の最小公倍数は60。

香さんは60分で、 $3 \times 3 = 9\text{ km}$ 進む。

月さんは " $4 \times 4 = 16\text{ km}$ " 。

2人合わせて、 $9 + 16 = 25\text{ km}$ 進む。

湖の1周は24kmなので、進みすぎ。もどしてあげる。

1kmぶん

香さんの1セットは、「 $\underbrace{200\text{m}, 200\text{m}, \dots}_{10\text{分}}$ $\underbrace{100\text{m}, 100\text{m}, \dots}_{10\text{分}}$ 」を3回くり返し(260分)になつた。

月さんの1セットは、「 $\underbrace{400\text{m}, 400\text{m}, \dots}_{10\text{分}}$ $\underbrace{\text{お休み}}_{5\text{分}}$ 」を4回くり返し(60分)になつた。
(10分で4km走るから
1分で400m走るので)

5分もどすと、香さんは $100 \times 5 = 500\text{m}$ もどり、月さんはお休みして3分。
あと1分もどすと、香さんは100m、月さんは400mもどるので、合計500mもどる。
もどらない。

よって、 $5+1=6$ 分もどすと、 $500\text{m} + 500\text{m} = 1000\text{m} = 1\text{ km}$ もどるの。

ひつたりになる。 答えは、 $60 - 6 = \boxed{54}$ 分。