

算数オンライン塾 3月1日の問題 解説

(1)

三郎が出発して12分後に太郎は $80 \times 12 = 960\text{m}$ 、次郎は $50 \times 12 = 600\text{m}$ ですから、 $960 - 600 = 360\text{m}$ $600 - 360 = 240\text{m}$ が三郎の位置です。

ここに2分で到達するので、 $240 \div 2 = 120\text{m}$

(答え) 120m

(2)

太郎と次郎の差は毎分 $80 - 50 = 30\text{m}$ です。

三郎が出発するときにはすでに $30 \times 10 = 300\text{m}$ ついています。

一方次郎と三郎の差は最初、 $50 \times 10 = 500\text{m}$ で、1分間に $120 - 50 = 70\text{m}$ 縮まっています。

①三郎が次郎に追いつくまでは

三郎が出発して【1】分後に

太郎と次郎の差は $300 + 【30】$ 、次郎と三郎も差は $500 - 【70】$ だから

$$300 + 【30】 : 500 - 【70】 = 3 : 1$$

$$1500 - 【210】 = 300 + 【30】 \quad 1200 = 【240】 \quad 【1】 = 5\text{分}$$

②三郎が次郎に追いついた後は

$$300 + 【30】 : 【70】 - 500 = 3 : 1$$

$$【210】 - 1500 = 300 + 【30】$$

$$【180】 = 1800 \quad 【1】 = 10\text{分}$$

(答え) 5分、10分