

5年(下)第4回 例題の解説

例題5

家から学校まで行くのに、分速100mで歩くと始業時刻の4分前に着きます。また、分速70mで歩くと始業時刻に5分遅れます。家から学校までの道のりは何mですか。

(解1)

分速100mと分速70mでそれぞれ始業時刻まで歩いた道のりを考えます。

・分速100mのとき学校に4分前につく。

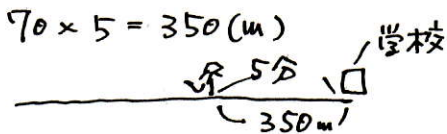
学校を過ぎ、4分間歩を続ける。

$$100 \times 4 = 400 \text{ (m)}$$

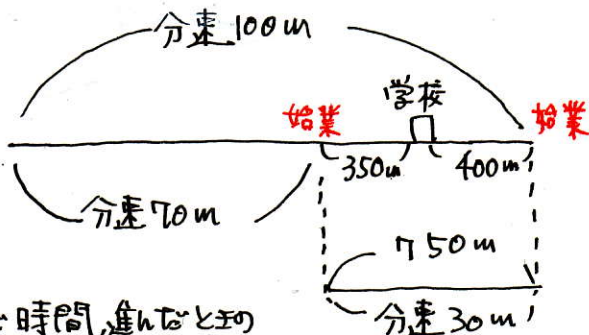


・分速70mのとき学校に5分前に始業の4分前になる。

このときの学校までのまより



以上をまとめると



同じ時間、進んだ道のり

道のりの差は750m

分速の差は30m

したがって始業までの時間は

$$750 \div 30 = 25 \text{ (分)}$$

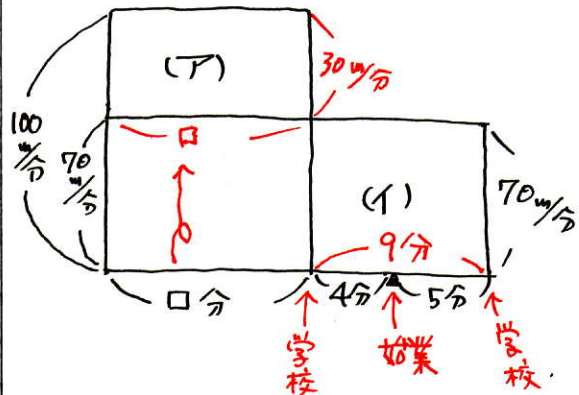
学校までの道のりは

$$100 \times 25 - 400 = 2100 \text{ (m)}$$

2100 m

(解2)

例題4の別解と同じく考えます。



学校までの道のりは同じですから

$$(ア) = (イ) \text{ です。}$$

$$(イ) \text{ の面積は } 70 \times 9 = 630$$

$$\begin{aligned} \square &= 630 \div 30 \\ &= 21 \text{ (分)} \end{aligned}$$

学校までの道のりは $100 \text{ m/分} \times \square$ だから

$$100 \times 21 = 2100 \text{ (m)}$$

2100 m

(注) 解1. と解2は始業時刻の設定が違うので、どちらかをしっかり覚えて下さい。