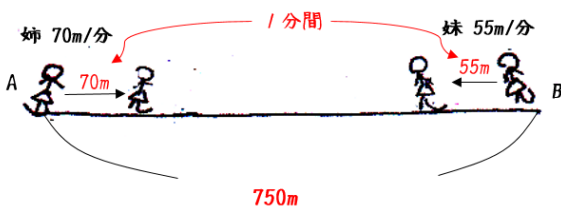


例題 1

- (1) A地点とB地点は750mはなれています。姉は分速70mでA地点からB地点に向かって、妹は分速55mでB地点からA地点に向かって同時に歩き出すと、2人がすれちがうのは、出発してから何分後ですか。
- (2) 分速85mで歩く人と分速65mで歩く人が、それぞれA地点とB地点から向かい合って同時に歩き出すと8分後に会います。A地点とB地点は何mはなれていますか。

(1)



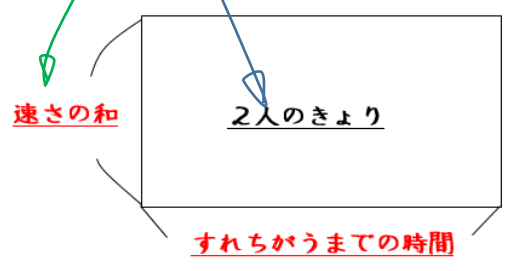
「すれちがう」は「出会う」ということです。

1分間で2人のきょりは、
 $70+55=125m$ ずつ縮まります。

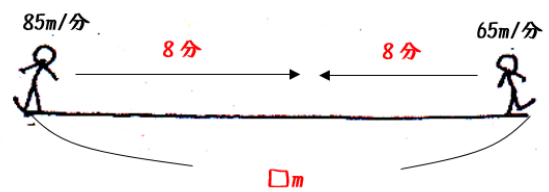
750m あった2人のきょりが 0 になったときが
出会ったときです。

$$750 \div (70+55) \\ = 750 \div 125 \\ = 6 \text{ 分} \quad \boxed{6 \text{ 分後}}$$

面積図で考える



(2)



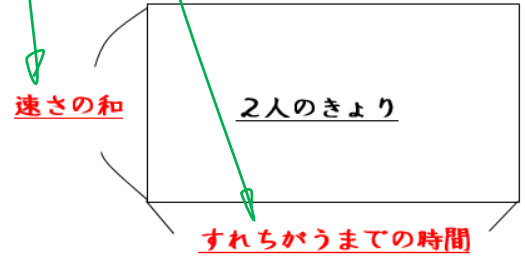
お互いに8分ずつ進んでいます。

分速 85m で 8 分間進んだ道のりは、
 $85 \times 8 (m)$

分速 65m で 8 分間進んだ道のりは、
 $65 \times 8 (m)$

AB間の道のりは

$$85 \times 8 + 65 \times 8 \\ (85+65) \times 8 = 1200 \text{ m} \quad \boxed{1200m}$$



$$\text{すれちがうまでの時間} = \text{2人のきょり} \div \text{速さの和}$$