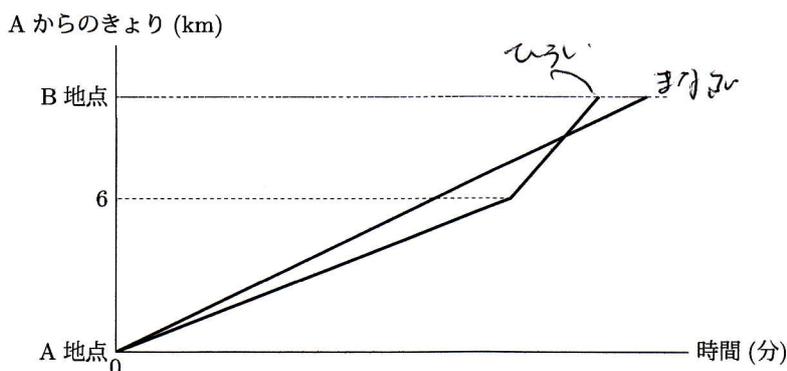




ひろしくんと、まなぶくんは、同時に A 地点を出発して、B 地点に向かいました。ひろしくんは、はじめは時速 4km で歩き、A 地点から 6km のところから時速 12km で走りました。まなぶくんは、はじめからずっと時速 5km で歩いて B 地点に向かいました。B 地点には、ひろしくんが、まなぶくんよりも 10 分早く着きました。下のグラフは、このときの 2 人のようすを表したものです。このとき、あとの (1)~(3) の問いに答えなさい。



- (1) ひろしくんが、A 地点から 6km のところに来たのは、出発してから何分後ですか。
- (2) まなぶくんが、ひろしくんと出会ったのは、A 地点から何 km のところですか。
- (3) A 地点から B 地点までの距離は、何 km ですか。

[京都教育大学附属京都中]

$$(1) 6 \div 4 = \frac{3}{2} \quad \frac{3}{2} \times 60 = 90$$

90分後

$$(2) \frac{3}{2} \text{ 時間後} \quad \text{ひろしくん } 6 \text{ km} \quad \text{まなぶくん } 5 \times \frac{3}{2} = \frac{15}{2} \text{ (km)}$$

$$2 \text{ 人の差は } 1.5 \text{ km} \text{ あり} \quad 1.5 \div (12 - 5) = \frac{3}{14} \text{ (時間)}$$

ここで

$$6 + 12 \times \frac{3}{14} = \frac{60}{7} \text{ (km)}$$

$$(3) \frac{1}{6} \times 5 = \frac{5}{6} \quad \frac{5}{6} \text{ km の差があるから } 12 \text{ の速さで追いつくのは}$$

$$\frac{5}{6} \div (12 - 5) = \frac{5}{42}$$

$$\frac{5}{42} \times 12 = \frac{10}{7}$$

2人の
出会うところからひろしくん
ゴールまでにある距離
(B地点)

$$\frac{60}{7} + \frac{10}{7} = \frac{70}{7} = 10 \text{ (km)}$$

