

1から学ぶ中学受験算数 ~第30回 速さと比③~

氏名: 解答・解説

例1 Aさんは午前10時55分に家を出て駅に向かいます。分速130mで走ると予定の時刻よりも1分遅れ、分速160mで走ると予定の時刻の2分前に着きます。

(1) 予定の時刻は何時何分ですか。

速さ 13 : 16  
時間 16 : 13  
差 ③ 3分

③ = 3分なので  
① = 3分 ÷ 3 = 1分  
130m/分のときは  
1分 × 16 = 16分かかる。  
だから予定は  
10時55分 + 16分 - 1分  
= 11時10分

(2) 予定の時刻より5分早めにつくためには、分速何mで走ればよいですか。

130m/分で16分かかるので、だから速さは。  
家から駅まで  $130 \times 16 = 2080m$   $2080m \div 20 = 104m/分$   
予定の11時10分より5分早めは。  
11時10分 - 5分 = 11時5分  
かかる時間は11時5分 - 10時55分 = 20分

例2 100mをAさんは16秒、Bさんは20秒で走ります。

2人が同時にスタートして、Aさんがゴールしたとき、Bさんはゴール手前何mのところを走っていますか。

時間 4 : 5  
速さ 5 : 4

時間 5 : 4  
速さ 5 : 4

⑤ = 100mなので  
① = 20m  
Bは  $20m \times 4 = 80m$  走った。  
だから  $100 - 80 = 20m$  手前

例3 家から学校まで、歩くと40分、自転車では12分かかります。ある日、家から学校まで行くのに、家から3分間自転車に乗り、残りを歩きました。歩いた時間は何分ですか。

時間 10 : 3  
速さ 3 : 10

家から駅まで、速さ③で40分かかるから  
道のりは、③ × 40分 = 120とおける。  
自転車の道のりは、⑩ × 3分 = 30なので  
歩いた道のりは、120 - 30 = 90  
だから  $\square = 90 \div 3 = 30$ 分