

## 算数オンライン塾 10月24日の問題解説

---

(1) グラフから最初の 7.5 分で二人の間の距離が 337.5m 開いているので  
 $337.5 \div 7.5 = 45$

(答え) 45m

(2) 40 分後に教子さんは下りになったことがわかるので、  
 $45 \times 40 = 1800\text{m}$

(答え) 1800m

(3) 渋男君が教子さんに下りで追いついたのは、教子さんが出発してから 60 分後なので、  
 $45 \times 60 - 1800 = 2700 - 1800 = 900\text{m}$ から頂上から 900m の地点です。

渋男君は 7.5 分遅れて出発しているので、移動した時間は  $60 - 7.5 = 52.5$  分

上りと下りの速さの比が 4 : 5 ですから上りにかかる時間と下りにかかる時間は 5 : 4

下りは半分しか動いていないので、かかる時間の比は 5 : 2 です。

したがって渋男君が上りにかかった時間は  $52.5 \div (5 + 2) \times 5 = 37.5$  分ですから、

$1800 \div 37.5 = 48\text{m}$

(答え) 48m

(4) 教子さんが頂上に着いたとき、渋男君は  $40 - 7.5 = 32.5$  分移動していますから  
 $48 \times 32.5 = 1560\text{m}$  で二人の間の距離は  $1800 - 1560 = 240\text{m}$

したがって  $240 \div (45 + 48) = \frac{80}{31}$  分 = 2 分  $60 \times \frac{18}{31}$  秒 = 2 分  $34\frac{26}{31}$  秒ですから、教子さんが  
出発してから 42 分  $34\frac{26}{31}$  秒後です。

(答え) 42 分  $34\frac{26}{31}$  秒後