

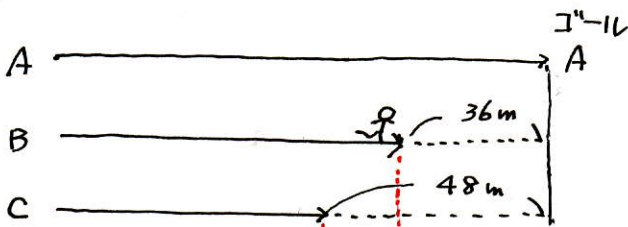
6年(上)第6回 応用問題集(A)

4 A, B, Cの3人が同じ距離を競走しました。Aがゴールしたとき、BとCはそれぞれゴールの手前36m, 48mのところでした。また、Bがゴールしたとき、Cはゴールの手前16mのところでした。3人の走る速さはそれぞれ一定であるとして、次の問いに答えなさい。

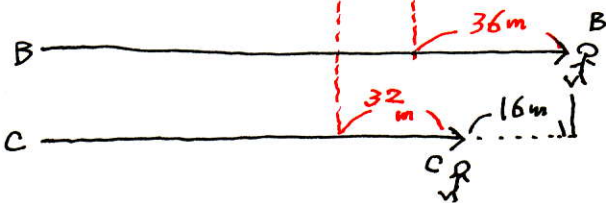
- (1) BとCの走る速さの比を求めなさい。
- (2) 競走した距離は何mですか。
- (3) Bがゴールしてから4秒後にCがゴールしました。このとき、Aの走る速さは毎秒何mですか。

(1)

Aがゴールしたとき



その後Bがゴールしたとき



Bが36m走る間に  
Cは  $48 - 16 = 32$  (m) 走ります。

したがって BとCの走る速さの比は  
 $36 : 32 = 9 : 8$  となります。

9:8

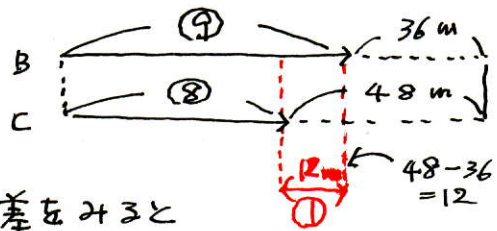
Cの速さは  
 $16 \div 4 = 4$  (m/秒) です。

よって Aが144m走ったとき Cは  
 $144 - 48 = 96$  (m) 走ります。

(2)

左の上の図において、

Bの速さを⑨、Cの速さを⑧とすると、



差をみると

①が12mにあたります。

Bの糸分図において

⑨は  $12 \times 9 = 108$  (m)

したがって競走した距離は

$108 + 36 = 144$  (m)

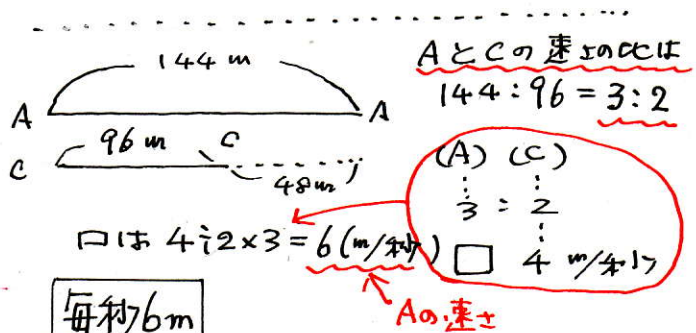
144 m

(3)

まずCの速さを求めます。

左の下の図において、BがゴールしたときCは16m手前にいます。

これを4秒かかっていますから



AとCの速さの比は  
 $144 : 96 = 3 : 2$

(A) (C)  
3 : 2  
□ 4 m/秒

□は  $4 \div 2 \times 3 = 6$  (m/秒)

毎秒6m

Aの速さ