

算数オンライン塾 6月29日の問題 解説

(1) AはPに到着するまでに、Cとだけすれ違っています。最初8秒は【1】の速さで進み、次の2秒は【2】の速さで進んだので合計【1】×8+【2】×2=【12】が36cmになるので、 $36 \div 12 = 3\text{cm}$ がAの最初の秒速です。

(答え) 3cm

(2) AとCがすれ違ったのは8秒後で二つの移動した距離の和は36cmになるから $36 \div 8 = 4.5$ $4.5 - 3 = 1.5\text{cm}$ が最初のCの秒速です。

CはAとすれ違って速さが $1.5 \times 2 = 3\text{cm}$ になったので、

Bとすれ違うまでに $1.5 \times 8 + 3 \times 4 = 24\text{cm}$ 移動していますから、Bは

$36 - 24 = 12\text{cm}$ 移動しています。したがってBの最初の秒速は $12 \div 12 = 1\text{cm}$

Cとすれ違って2cmになっています。

Aは10秒後に速さが6cmになっていますから、 $6 \times 2 = 12\text{cm}$ 近づいているので、お互いの間の距離は $36 - 12 - 12 = 12$

$12 \div (6 + 2) = 1.5$ $12 + 1.5 = 13.5$ 秒後

(答え) 13.5 秒後

(3)

13.5秒後に $2 \times 1.5 = 3\text{cm}$ だから残り $36 - 12 - 3 = 21\text{cm}$ になります。このときBの速さは4cmになっているので $21 \div 4 = 5.25$

$13.5 + 5.25 = 18.75$

(答え) 18.75 秒後