

算数オンライン塾 5月4日の問題 解説

(1) 流れがない時は 15 秒、秒速 2cm に向かって泳ぐと 20 秒ですから、速さの比は 4 : 3。その差が秒速 2cm ですから、15 秒で行くときの速さが秒速 8cm。

(答え) 8cm

(2) 毎秒 2cm の流れの 때가 6cm、毎秒 1cm の流れの 때가 7cm の速さになるので、1 周は $8 \times 15 = 120$ cm ですから、

$$(120 - 6 \times 18) \div (7 - 6) = 12 \quad 18 - 12 = 6$$

(答え) 6 秒

(3)

A は時計回りに 6cm で P 秒、次に反時計回りに 7cm で Q 秒次に時計回りに 7cm で R 秒動くこととなります。

$$6 \times P - 7 \times Q + 7 \times R = 120 \quad (\text{あ})$$

$$P + Q + R = 25.5 \quad (\text{い})$$

$R = 2 \times Q$ ですから、

$$(\text{あ}) \text{ の式は } 6 \times P - 7 \times Q + 7 \times 2 \times Q = 6 \times P + 7 \times Q = 120$$

$$(\text{い}) \text{ の式は } P + 3 \times Q = 25.5$$

$$6 \times P + 18 \times Q = 153 \text{ から } 11 \times Q = 33 \quad Q = 3 \quad R = 6 \quad P = 16.5$$

(答え) 16.5 秒