

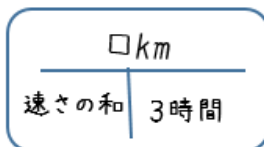
A船が川上の町を、B船が川下の町を同時に向かい合って出発したところ、3時間後に出会いました。そして、その5時間後にB船は川上の町に着きました。A船、B船の静水時の速さはそれぞれ毎時13km、毎時19kmです。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 川上の町と川下の町は何kmはなれていますか。
- (2) この川の流れの速さは毎時何kmですか。

(1)

A船とB船の「旅人算の出会い」から 道のり を
だします。

$$\square = (\text{速さの和}) \times 3$$



上っていく船と下っていく船の速さの和は
流れの速さが打ち消されますから

$$(\text{A船の静水時の速さ}) + (\text{B船の静水時の速さ})$$

となります。

ポイント!

したがって、

$$\begin{aligned}\square &= (13 + 19) \times 3 \\ &= 32 \times 3 \\ &= 96 (\text{km})\end{aligned}$$

96km

(2)

B船は川下の町を出発し $(3+5)=8$
時間後に川上の町についています。

↓

上に8時間かかっている。

道のりが96kmですから

上の速さは、

$$96 \div 8 = 12 (\text{km/時})$$

Bの静水時の速さは19km/時より
3本線の図に書き入れると、



図より 流れの速さは

$$19 - 12 = 7 (\text{km/時})$$

毎時7km

毎時7km

(参考)

川の流れの速さを $\square$ km/時とすると
 ・ Aの下りの速さは 静水時の速さ + $\square$
 $= (13 + \square) \text{ km/時}$
 ・ Bの上りの速さは 静水時の速さ - $\square$
 $= (19 - \square) \text{ km/時}$

AとBの速さの和

$$\begin{aligned}&= 13 + \square + 19 - \square \\ &= 13 + 19 \\ &= 32 (\text{km/時})\end{aligned}$$