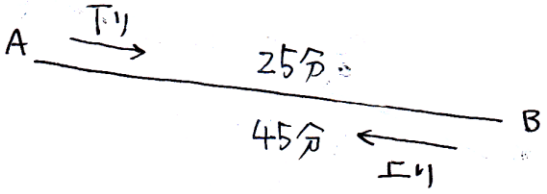
必修例題 3

流れの速さが毎時2.4kmの川を，ある船が上流のA町から下流のB町まで下ると25分かかり，B町からA町まで上ると45分かかります。A町からB町まで何kmありますか。



まず上りと下りの速さの比を出します。

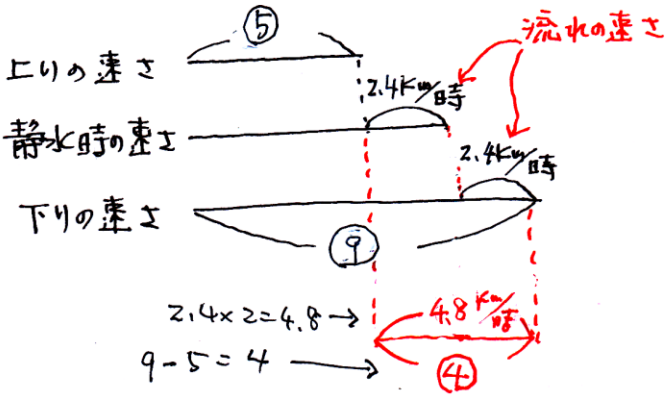
(上りにかかる時間):(下りにかかる時間) = 45分 : 25分
= 9 : 5

↓

(上りの速さ):(下りの速さ)
$= \frac{1}{9} : \frac{1}{5}$
$= 5 : 9$

上りの速さを時速⑤として3本線を書きます。

(静水時の速さは上りと下りの速さの平均ですから真ん中に書くと分かりやすいでしょう)



④が4.8km/時にあたるので，

①は 4.8÷4=1.2 (km/時)

上りの速さは⑤なので

1.2×5=6 (km/時)

上りに45分かかっているので，道のりは

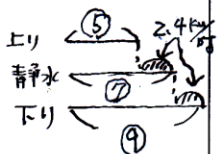
$6 \times \frac{45}{60} = 4.5$ (km) ・・・AB間の道のり

4.5 km

右上の図において，静水時の速さは平均なので

静水時の速さ = (5+9)÷2 = ⑦

⑦-5=②

②が2.4km/時にあたるので

①は1.2km/時 ・・・・・・・・