

中学受験算数～流水算～

氏名：

★ポイント★

流水算とは、川の流れているときの船の速さを考える問題のことだよ！

流水算で出てくる速さは次の4つ！

- ① 静水時の速さ・・・流れがない時の船の速さのこと
- ② 川の流れる速さ・・・上流から下流に向かっての川の流れる速さのこと
- ③ 上りの速さ・・・「静水時の速さ－川の流れる速さ」で出せるよ！
- ④ 下りの速さ・・・「静水時の速さ＋川の流れる速さ」で出せるよ！

例1

流れの速さが時速 2km の川があります。この川の上流の A 地点から下流の B 地点まで、静水時の速さが時速 14km の船で下ったところ、ちょうど 2 時間かかりました。

この船で B 地点から A 地点まで上ると何時間何分かかりますか。

【解き方】

ここがポイント！「4つの速さを整理すること！」

① 静水時の速さ⇒14 km/時

② 川の流れる速さ⇒2 km/時

③ 上りの速さ⇒ = km/時

④ 下りの速さ⇒ = km/時

すると、川の下るのに時速 km で2時間かかったので、A から B までの距離は

= km と分かるね！

上りはこの km を時速 km で進むので、上りにかかる時間は

= 時間 = 時間 分

例2

ある船が川を上り下りします。

川を上るときの速さは毎時 15km、下るときの速さは毎時 30km です。

- (1) 船の静水での速さは毎時何 km ですか。
- (2) 川の流れる速さは毎時何 km ですか。

【解き方】 **ここがポイント！「上りと下りの速さの平均＝静水時の速さ」**

(1) 静水時の速さは、上りと下りの速さの平均なので

$$\boxed{} = \boxed{} \text{ km/時}$$

(2) 静水時の速さと上りの速さ（もしくは下りの速さ）の違いが川の流れる速さなので、

$$\boxed{} = \boxed{} \text{ km/時}$$