

小5

中学受験 算数

はってん

こたえ

名前

流水算

____ 月 ____ 日

1 エンジンが止まる・2せきの船の流水算 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) 静水時の速さが分速 60 m、流れの速さが分速 15 m の船が、川を 1980 m 下ります。とちゅうでエンジンが止まってしまい、その間は流れのままに流されました。出発してから 36 分で 1980 m を下り終えたとき、エンジンが止まっていたのは何分間でしたか。

$$60 + 15 = 75 \quad 75 \times 36 = 2700 \quad 2700 - 1980 = 720 \quad 720 \div (75 - 15) = 12 \quad \text{答え 12分間}$$

- (2) 1840 m はなれた上流のP地点と下流のQ地点から、静水時の速さが分速 120 m の船Aと、静水時の速さが分速 110 m の船Bが、同時に向かい合って出発しました(Aは下流に、Bは上流に進みます)。川の流れの速さに関係なく、2せきの船は何分後に会いますか。

$$120 + 110 = 230 \quad 1840 \div 230 = 8 \quad \text{答え 8分}$$

2 速さが変わる流水算 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) 静水時の速さが分速 30 m の船が、流れの速さが分速 15 m の川を 675 m 下ってから、同じ 675 m を上って帰りました。上るときは、静水時の速さを 3 倍にしました。下りと上りにかかった時間の合計は何分ですか。

$$30 + 15 = 45 \quad 675 \div 45 = 15 \quad 30 \times 3 = 90 \quad 90 - 15 = 75 \quad 675 \div 75 = 9 \quad 15 + 9 = 24 \quad \text{答え 24分}$$

- (2) 静水時の速さが分速 100 m の船が、川を下ります。はじめの 1100 m は流れの速さが分速 10 m でしたが、そこから先の 1500 m は、流れの速さが分速 25 m に変わりました。出発してから 2600 m を下り終えるまで、何分かかりましたか。

$$100 + 10 = 110 \quad 1100 \div 110 = 10 \quad 100 + 25 = 125 \quad 1500 \div 125 = 12 \quad 10 + 12 = 22 \quad \text{答え 22分}$$

できた / 4問