

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 100 m、流れの速さが分速 10 m の船が、川を 4130 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 43 分で 4130 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。

$$100 + 10 = 110 \quad 110 \times 43 = 4730 \quad 4730 - 4130 = 600 \quad 600 \div (110 - 10) = 6 \quad \text{答え 6分間}$$

- (2) 1800 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 110 m の船Aと、静水時の速さが分速 70 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出会いますか。

$$110 + 70 = 180 \quad 1800 \div 180 = 10 \quad \text{答え 10分}$$

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 50 m の船が、流れの速さが分速 15 m の川を 1105 m 下ってから、同じ 1105 m を上って帰りました。上るときは、静水時の速さを 2 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。

$$50 + 15 = 65 \quad 1105 \div 65 = 17 \quad 50 \times 2 = 100 \quad 100 - 15 = 85 \quad 1105 \div 85 = 13 \quad 17 + 13 = 30 \quad \text{答え 30分}$$

- (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 880 m は流れの速さが分速 10 m でしたが、そこから先の 1495 m は、流れの速さが分速 15 m に変わりました。出発してから 2375 m を下り終えるまで、何分かかりましたか。

$$100 + 10 = 110 \quad 880 \div 110 = 8 \quad 100 + 15 = 115 \quad 1495 \div 115 = 13 \quad 8 + 13 = 21 \quad \text{答え 21分}$$

できた

/ 4問

