

2022年度 洗足学園中学【算数】大問5

ボートを使って川下のA地点から川上のB地点に向かいます。ボートにはメインエンジンとサブエンジンがついていますが、メインエンジンのみでA地点からB地点に向かう予定でした。予定通りメインエンジンのみでA地点を出発したところ、出発して30分後にメインエンジンが故障して止まってしまいました。修理に25分かかった後、再びメインエンジンのみでB地点に向けて動き出したところ、予定より35分おくれてB地点に到着しました。もし、メインエンジンを修理せず、故障してすぐにサブエンジンだけに切りかえていれば、予定よりも25分おくれるだけでした。また、サブエンジンのみでA地点からB地点まで向かえば予定よりも40分おくれて到着します。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 得点率 71.0%

川の流れの速さとメインエンジンのみで動かしたボートの静水時の速さの比を、最も簡単な整数の比で答えなさい。



(2) 得点率 17.9%

メインエンジンのみで動かしたボートとサブエンジンのみで動かしたボートの静水時の速さの比を、最も簡単な整数の比で答えなさい。なお、この問題は解答までの考え方を表す式や文章・図などを書きなさい。

(3) 得点率 0.9%

はじめからメインエンジンとサブエンジンの両方を使用してA地点からB地点まで向かうとします。どちらのエンジンも故障しなかったとしたら、出発してから到着するまで何分かかりますか。

