

算数オンライン塾 9月20日の問題 一文章題一

水の入っている水そうAと水そうB、そして、水を汲みだすためのポンプが何本かあります。また、水そうAに入っている水の量は水そうBに入っている水の量の2倍です。はじめの20分は、全てのポンプを使って水そうAの水を汲みだします。次に、ポンプの数をちょうど半分ずつに分け、半分で水そうAの水を、もう半分で水そうBの水を汲みだします。すると、ちょうど20分で水そうAのすべての水を汲みだすことができましたが、水そうBにはまだ水が残っていました。そこで、ポンプの数を変えて水そうBの水を汲みだすと、さらに12分で水そうBのすべての水を汲みだすことができました。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、すべてのポンプとも1分あたりに汲みだす水の量は一定であるとしてます。

(1) 「汲みだす前の水そうAの水の量」に対する「はじめの20分で汲みだした水の量」を、もっとも簡単な分数で答えなさい。

(2) 最後の12分で汲みだした水をすべてのポンプを使って汲みだそうとすると、汲みだすのに何分かかりますか。

(3) ここまでの条件では、はじめにあったポンプの総数は決まりません。ここまでの条件をすべて満たすポンプの総数のなかで最も小さい数を答えなさい。ただし、途中の考え方も書きなさい。

【式と考え方】

| | | | | | |
|-----|--|-----|--|-----|--|
| (1) | | (2) | | (3) | |
|-----|--|-----|--|-----|--|