

算数オンライン塾 12 月 21 日の問題 —比と割合の問題—

ある水槽と 3 台のポンプ A、B、C があります。空の状態から水槽いっぱいに入水するために、A と B のポンプを同時に使って水を入れると 15 分かかり、B と C のポンプを同時に使って水を入れると 30 分かかり、C と A のポンプを同時に使って水を入れると 20 分かかります。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) A、B、C のポンプを 2 台ずつ

A と B、B と C、C と A、A と B、B と C、C と A、…

の順で 1 分ごとに交換して使う場合、空の状態から水槽いっぱいに入水するためには何分かかりますか。

(2) A、B、C のポンプを 3 台同時に使って、空の状態から水槽いっぱいに入水するためには何分かかりますか。

(3) A、B、C のポンプを 1 台ずつ順番にを使って水を入れることを考えます。まずポンプ A を (ア) 分使い、次にポンプ B を (イ) 分使い、最後にポンプ C を 73 分使うと、空の状態から水槽いっぱいに入水することができます。

このとき、ア、イにあてはまる整数の組を (ア、イ) のようにすべて答えなさい。

(式と考え方)

(1)		(2)	
(3)			