

算数オンライン塾 8月20日の問題 ー比と割合ー

A、B、Cの3人は、夏休みに文化祭の来場者に渡すしおりを作ることにしました。

しおりを作る速さはそれぞれ一定ですが、誰かと一緒に作業するとおしゃべりをしてしまうため、それぞれの作業の速さが0.8倍になってしまいます。予定枚数を作るにあたり、以下のことが分かっています。

①A→B→C→A→B→C→…の順にそれぞれ1人で6分ずつ作業すると、最後はBが6分作業したところで予定枚数を作り終える。

②B→C→A→B→C→A→…の順にそれぞれ1人で6分ずつ作業すると、①よりも2分多くかかる。

③C→A→B→C→A→B→…の順にそれぞれ1人で6分ずつ作業すると、①よりも2分少なくすむ。

④AとB→BとC→CとA→AとB→BとC→CとA→…の順にそれぞれ2人で6分ずつ作業すると、3時間8分で予定枚数を作り終える。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1)A、B、Cがそれぞれ1人で、6分間作業したときに作ることができるしおりの枚数の比をもっとも簡単な整数で答えなさい。

(2)A、B、Cがはじめから3人で作業すると何時間何分で予定枚数を作り終えますか。

(3)A、B、Cの3人で作業をはじめましたが、1時間48分が経過した後、Aは旅行に行くため以後の作業に加われなくなり、また、Bは少し休憩をしてから作業に戻りました。予定枚数を作り終えるのにすべて3人で作業するときよりも19分多くかかったとすると、Cが1人で作業していた時間は何分間ですか。

【式と考え方】

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