

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 178

12-S 仕事算

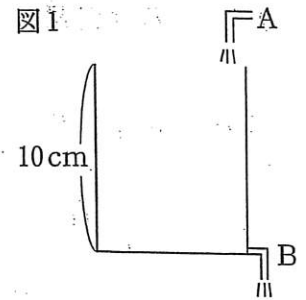
中受ゼミ G

工場で毎日同じ数の部品を作っていて、仕事を始めるのは午前9時です。1日目は太郎君が仕事をし、途中で30分休み、その間三郎君がかわりに仕事をしました。1日目の仕事は午後3時45分に終わりました。2日目は次郎君が仕事をし、途中で30分休み、その間三郎君がかわりに仕事をしました。2日目の仕事は午後2時30分に終わりました。

- (1) 太郎君と次郎君の1分間にする仕事量をもっとも簡単な比で表しなさい。
- (2) 3日目は太郎君が仕事をし、途中で40分休み、その間三郎君が仕事をしました。3日目の仕事は午後3時50分に終わりました。太郎君と三郎君の1分間にする仕事量をもっとも簡単な比で表しなさい。
- (3) 4日目は次郎君が仕事をし、途中で40分休み、その間三郎君が仕事をしました。4日目の仕事が終わるのは午後何時何分ですか。

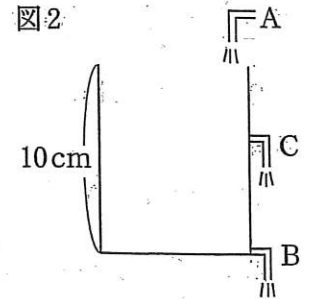
2

図1のような高さ10cmの直方体の容器があり、上部にじゃ口Aが、下部に排水口Bがあります。じゃ口Aからは一定の割合で水を入れることができ、排水口Bからは一定の割合で排水することができます。排水口Bを閉めてじゃ口Aから水を入れると、空の状態から満水になるまで10分かかりました。また、排水口Bを開けてじゃ口Aから水を入れると、空の状態から満水になるまで12分かかりました。



(1) じゃ口Aを閉め、排水口Bを開けて排水すると、満水の状態から空になるまで何分かかりますか。

図2のように、この容器に排水口Cをとりつけました。この排水口Cからは、Cよりも上部に水が入っているとき排水口Bと同じ割合で排水することができます。排水口Bを閉め、排水口Cを開けてじゃ口Aから水を入れると、空の状態から満水になるまで10分40秒かかりました。



(2) 排水口Cは底面から高さ何cmのところにありますか。

(3) 排水口BとCをともに開けてじゃ口Aから水を入れると、空の状態から満水になるまで何分かかりますか。