

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. 718

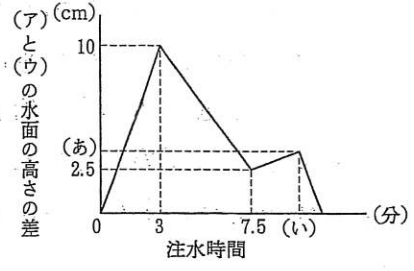
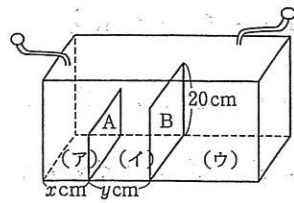
49-J 容積とグラフ

中受ゼミ G

1

図のように直方体の水そうが底面に垂直なしきり A, B で(ア), (イ), (ウ)の3つの部分に分かれています。しきり B の高さは 20cm です。(ア)と(ウ)にそれぞれ同じ量の水を入れていくとき、(ア)と(ウ)の水面の高さと注水時間の関係をグラフに表しました。

- (1) $x : y$ をもっとも簡単な整数比で求めなさい。
- (2) A のしきりの高さは何 cm ですか。
- (3) (あ), (い)の値を求めなさい。



2

円柱の形をした3つの空の容器があり、高さ
 低い順に A, B, C とします。図のように、容
 器 A, B を容器 C の中に入れ、容器 C の端から一定の割
 合で水を入れたところ、54分で満水になりました。グラフは、水を入れ始めてからの時間と容器 C の底面から水面までの高さの関係を表したものです。それぞれの容器の厚みは考えず、容器 A, B は水を入れても動かないものとして、次の各問いに答えなさい。

- (1) 容器 A, B, C の体積の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。
- (2) 容器 A, B, C の底面積の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。

