

[必修例題1]

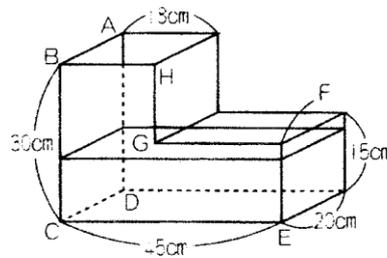
次の問いに答えなさい。

- (1) 底面のたてが 18cm、横が 20cm の直方体の容器に 15cm の深さまで水を入れました。容器に入っている水の体積は何 L ですか。
- (2) 1 辺が 20cm の立方体の容器に 12dL の水を入れると、水の深さは何 cm になりますか。
- (3) 2.4L の水を直方体の容器に入れたところ、水の深さが 15cm になりました。この直方体の底面積は何 cm<sup>2</sup> ですか。

[必修例題2]

右の図のような直方体を組み合わせた形の容器に、水を 14cm の深さまで入れました。これについて、次の問いに答えなさい。

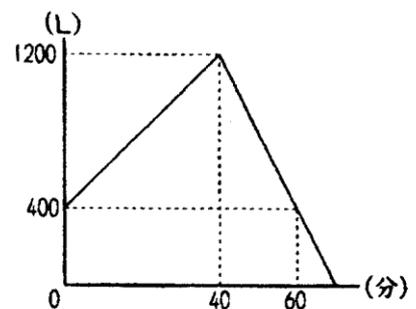
- (1) 入れた水の体積は何 L ですか。
- (2) 容器にふたをして、図の面 ABCD が床につくように立てました。このとき、水の深さは何 cm になりますか。



[必修例題3]

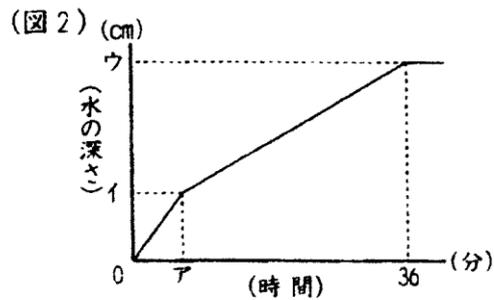
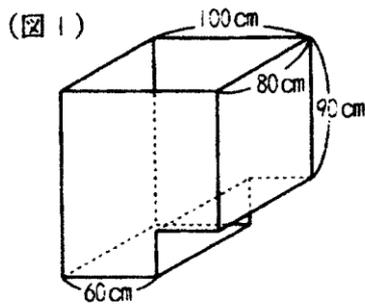
毎分一定の割合で水を入れる A 管と、水を出す B 管を取り付けた水そうがあります。はじめ、A 管だけを 40 分間開き、その後、B 管も開きました。右のグラフは、A 管を開いてからの時間と水そうの中に入っている水の量の変化を表したものです。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) A 管から入る水の量は 1 分間に何 L ですか。
- (2) B 管から流れ出る水の量は 1 分間に何 L ですか。
- (3) 水そうの中の水がなくなるのは、A 管を開いてから何分後ですか。



[必修例題4]

(図1)のような、直方体を組み合わせた形の水そうがあります。この水そうに毎分24Lの割合で水を入れたとき、入れ始めてからの時間と水の深さの関係が、(図2)のようなグラフになりました。このとき、グラフのア、イ、ウにあてはまる数を求めなさい。



[必修例題5]

(図1)のような仕切り板で2つの部分A、Bに分けられた直方体の水そうがあります。この水そうのAの部分に毎分9Lの割合で水を入れたところ、Aの部分の水面の高さは、(図2)のグラフのように変化しました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、仕切り板の厚さは考えないものとします。

- (1) 仕切り板の高さは何cmですか。
- (2) (図1)の $x$ は何cmですか。
- (3) 水があふれ出すのは、水を入れ始めてから何分何秒後ですか。

