

[必修例題1]

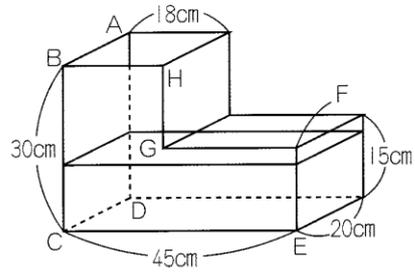
次の問いに答えなさい。

- (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^2 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。

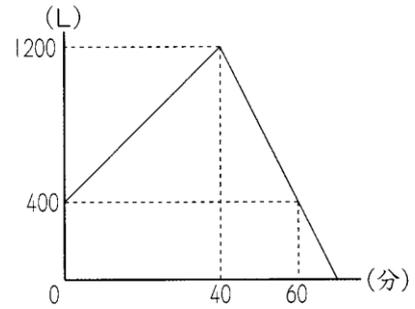
- (1) 入れた水の体積は何Lですか。
- (2) 容器にふたをして、図の面A B C Dが床につくように立てました。このとき、水の深さは何cmになりますか。



[必修例題3]

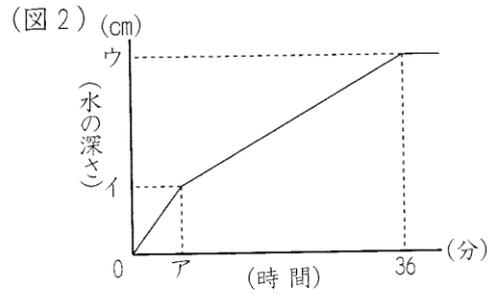
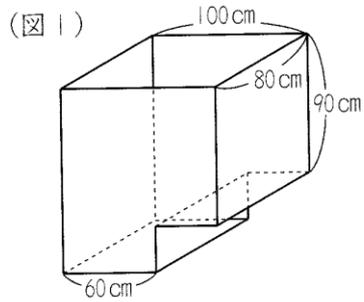
毎分一定の割合で水を入れるA管と、水を出すB管を取り付けた水そうがあります。はじめ、A管だけを40分間開き、その後、B管も開きました。右のグラフは、A管を開いてからの時間と水そうの中に入っている水の量の変化を表したものです。これについて、次の問いに答えなさい。

- (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。

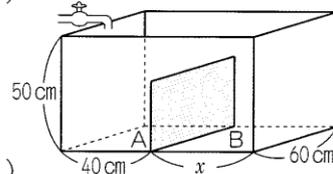


[必修例題5]

(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。

(図1)



(図2)

