

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. 712

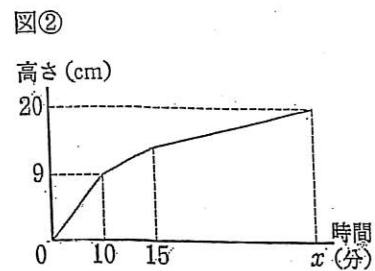
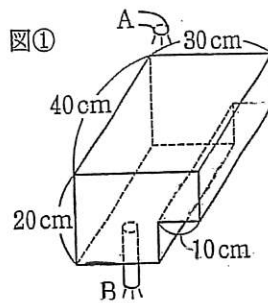
49-D 容積とグラフ

中受ゼミ G

1

図①の水槽に、蛇口 A から水を入れます。水を入れ始めてから 15 分後に、蛇口 A を開いたまま蛇口 B も開き、毎分  $320\text{cm}^3$  の水を抜くものとします。

(1) 蛇口 A から毎分何  $\text{cm}^3$  の水を入れていますか。



(2) 図②のグラフの  $x$  の値はいくつですか。

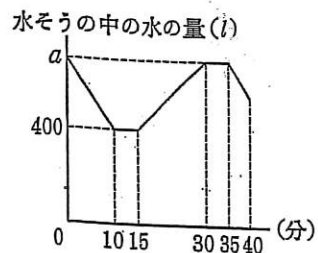
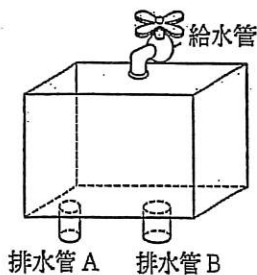
2

水そうに一定の割合で給水をします。水そうには排水管 A、B があり、1 分間の排水量の比は 2 : 3 です。給水・排水の仕方には、次の 3 つの場合があります。

- ① 給水のみ    ② 給水と A 管からの排水    ③ 給水と A、B 管両方からの排水

はじめの 10 分間の排水量は 500 l でした。

(1) 排水管 B の 1 分間の排水量は何 l ですか。



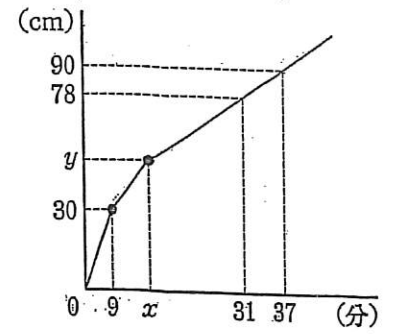
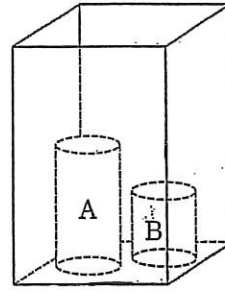
(2) 1 分間の給水量は何 l ですか。

(3)  $a$  はいくつですか。

(4) はじめの 40 分間の排水量は何 l ですか。

3

右の図で、円柱の底面は容器の底についています。また、2つの円柱A、Bは、底面積が等しく、高さはAのほうがBより高くなっています。この直方体の容器に毎分4ℓの割合で水を入れます。



(1) 容器の底面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

(2) 円柱1個の底面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

(3) グラフの  $x$ ,  $y$  の値はいくつですか。