

21.6.26(土)

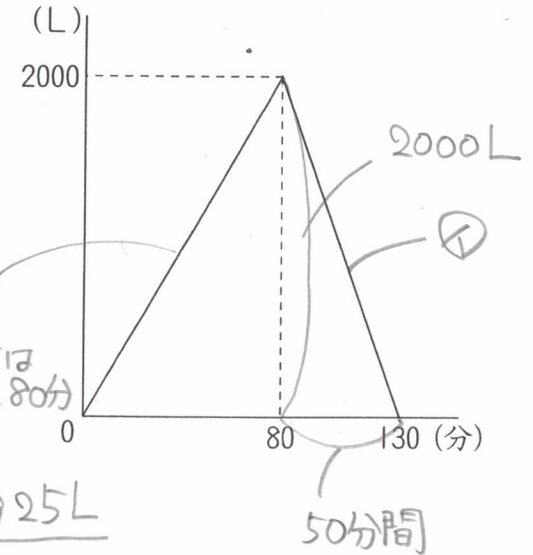
5年算数 (a問題)

(その4)

(2021.6.26)

6
8

水を入れる管Aと水を出す管Bがついている容器があります。はじめ、管Aだけを開けて水を入れていましたが、途中から管Aを開けたまま管Bも開けて、水を出しました。右のグラフは、水を入れ始めてからの時間と、容器に入っている水の量の関係を表したものです。これについて、次の問いに答えなさい。



命令文

↓
「できるはずだ」
から命じている
↓
「できる」と思って
全ヤで解く。

(1) 管Aからは、毎分何Lの割合で水が入りますか。

のぼり坂①に注目 → 80分間で2000L → 1分間では
 $2000L \div 80分 = 25L$

答 毎分25L

(2) 管Bからは、毎分何Lの割合で水が出されますか。

下り坂②に注目

水の減る速さは
 $2000L \div 50分間 = 40L/分$

↓
管Aで入るのが毎分25Lであること(しか)考慮

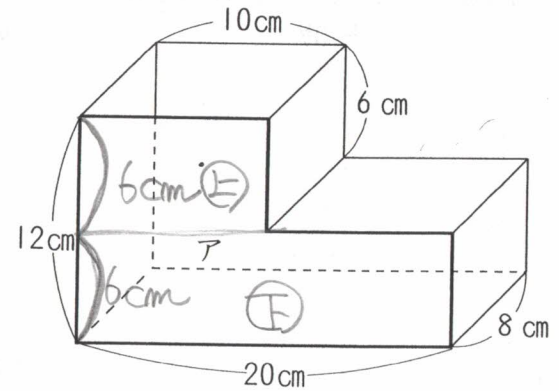
↓
減るということは管Bで出る量が管Aで入る量より多く、
しかもその多さは40L

↓
 $25L + 40L = 65L$ 答 毎分65L

21.6.26(±)

7
8

右の図のような直方体を組み合わせた形の容器に、7.5cmの深さまで水が入っています。これについて、次の問いに答えなさい。



- (1) この容器に入っている水の体積は何Lですか。
- (2) 水がこぼれないようにふたをして、アの面が底になるように置くと、水の深さは何cmになりますか。

ポイント

- 置き方を変えても水の量は変わらない。
- 柱体の体積 = 底面積 × 高さ

↓

底面積 $6\text{cm} \times 20\text{cm} + 6\text{cm} \times 10\text{cm} = 180\text{cm}^2$

↑
アの形の
ダンボールの
仕切り

水の体積は小問(1)で 1080cm^3 だとわかった。

↓

$$1080\text{cm}^3 = 180\text{cm}^2 \times \text{高さ}$$

(高さ)

→ 6cm

小問(1) ㊦と㊧に分ける

↓
7.5cmの高さ
㊦は6cm
㊧は $7.5\text{cm} - 6\text{cm} = 1.5\text{cm}$

↓

㊦ $8\text{cm} \times 20\text{cm} \times 6\text{cm} = 960\text{cm}^3$
 ㊧ $8\text{cm} \times 10\text{cm} \times 1.5\text{cm} = 120\text{cm}^3$

↓

合計 $960\text{cm}^3 + 120\text{cm}^3 = 1080\text{cm}^3 = \underline{1.08\text{L}}$