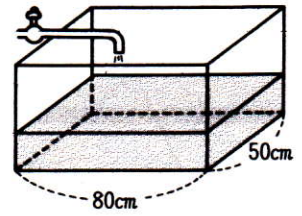


1

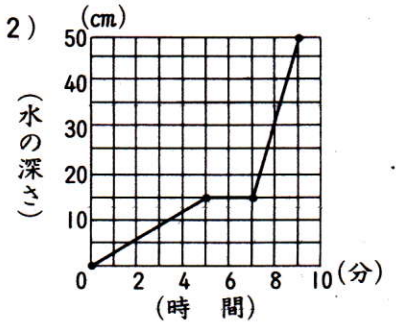
(図1)のような直方体の容器に水を入れました。(図2)のグラフは、このときの水を入れ始めてからの時間と、容器にたまった水の深さとの関係を表したものです。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 水を止めていたのは何分間ですか。
- (2) 水を止める前には、毎分何ℓの割合で水を入れましたか。
- (3) 水を止めた後には、毎分何ℓの割合で水を入れましたか。

(図1)



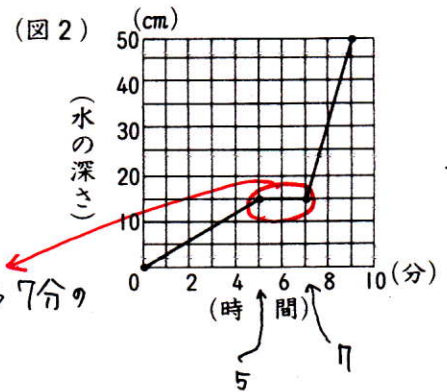
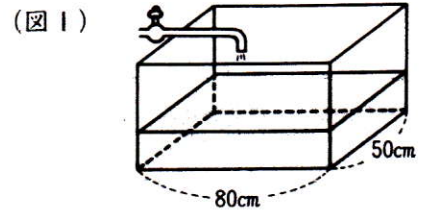
(図2)



体積と容積の問題

その1

1 (図1)のような直方体の容器に水を入れました。(図2)のグラフは、このときの水を入れ始めてからの時間と、容器にたまった水の深さと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。

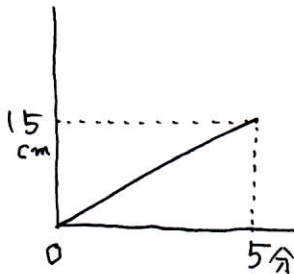


- (1) 水を止めていたのは何分間ですか。
- (2) 水を止める前には、毎分何ℓの割合で水を入れましたか。
- (3) 水を止めた後には、毎分何ℓの割合で水を入れましたか。

(1) 水を止めていたのは水の深さが変わらない 5分から7分の間です。 $7-5=2$ (分間)

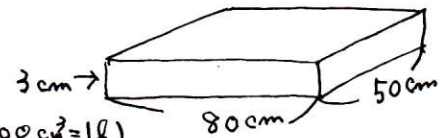
2分間

(2)



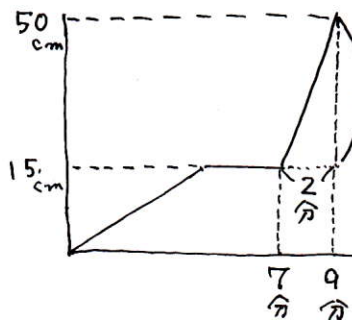
5分で 15 cm
↓
1分で $15 \div 5 = 3$ cm 上昇

水の体積 -- $80 \times 50 \times 3$
たてよこ高さ
 $= 12000 \text{ (cm}^3\text{)} \text{ (} 1000 \text{ cm}^3 = 1\text{ℓ)}$
 $= 12 \text{ (ℓ)}$



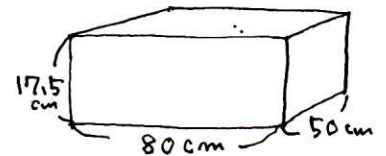
12ℓ

(3)



$50 - 15 = 35$
 2分で 35 cm
 ↓
 1分で $35 \div 2 = 17.5$ (cm) 上昇

水の体積 -- $80 \times 50 \times 17.5$
 $= 70000 \text{ (cm}^3\text{)} \text{ (} 1000 \text{ cm}^3 = 1\text{ℓ)}$
 $= 70 \text{ (ℓ)}$



70ℓ