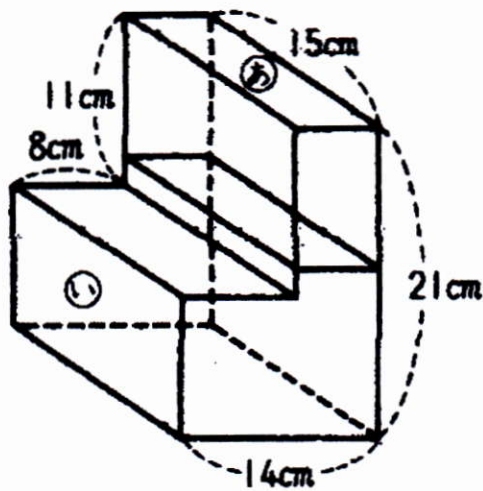


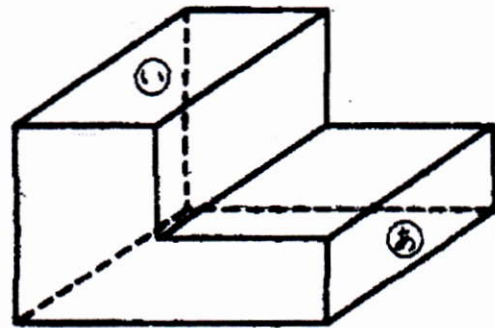
7 右の(図1)は、直方体を組み合わせた形の容器で、中には深さ11cmまで水が入っています。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 容器に入っている水の体積は何 cm^3 ですか。
- (2) この容器をたおして(図2)のように置くと、水の深さは何cmになりますか。ただし、水はこぼれないものとして。

(図1)



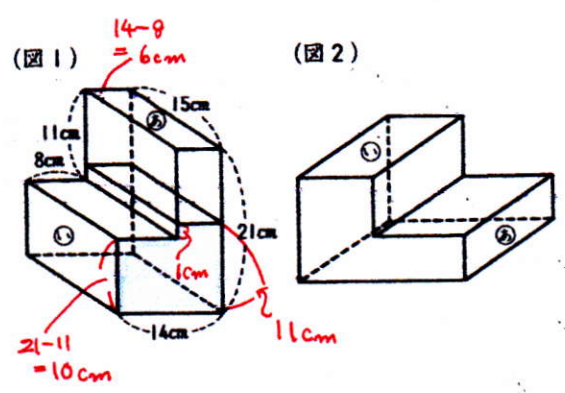
(図2)



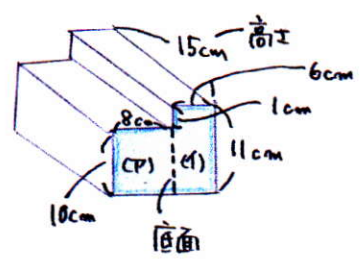
7

右の(図1)は、直方体を組み合わせた形の容器で、中には深さ1cm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) 容器に入っている水の体積は何 cm^3 ですか。
- (2) この容器をたおして(図2)のように置くと、水の深さは何 cm になりますか。ただし、水はこぼれないものとします。



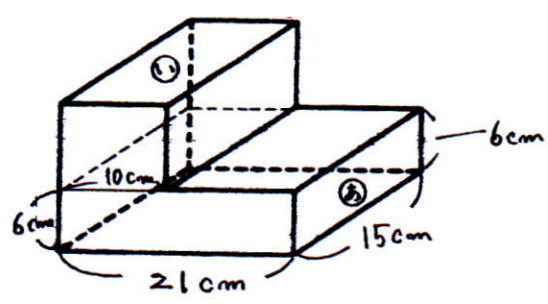
(1) 水の入っている部分は下の図のようになります。



底面を(P)と(Q)に分けます。
 (P)の面積 -- $10 \times 8 = 80 (\text{cm}^2)$
 (Q)の面積 -- $11 \times 6 = 66 (\text{cm}^2)$
 底面積 -- $80 + 66 = 146 (\text{cm}^2)$
 水の体積 -- $146 \times 15 = 2190 (\text{cm}^3)$

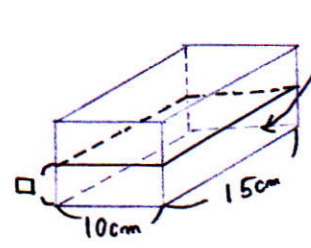
2190 cm^3

(2)



下の部分の体積 -- $21 \times 15 \times 6 = 1890 (\text{cm}^3)$
 水の体積は 2190 cm^3 なので、上の部分にある水の体積は $2190 - 1890 = 300 (\text{cm}^3)$ です。

(上の部分)



300 cm^3

$$10 \times 15 \times \square = 300$$

$$150 \times \square = 300$$

$$\square = 300 \div 150$$

$$= 2 (\text{cm})$$

水の深さをきいていきますので
 $6 + 2 = 8 (\text{cm})$

8 cm