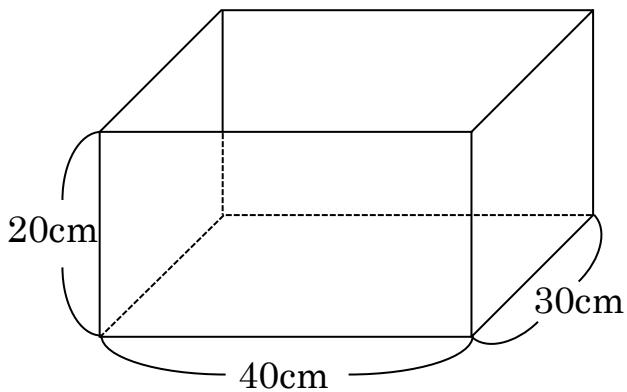


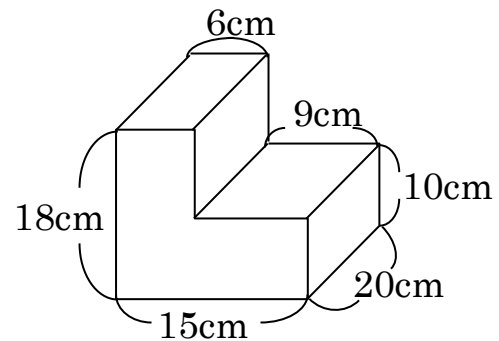
水量の変化

問題 下の図のような直方体の容器 A に水が深さ 8cm まで入っています。この容器に立体 B をまっすぐに底につくまで沈めます。このとき水の深さは何 cm になりますか。

容器 A



立体 B



どのような図を書くか？

それだけで解けるか解けないかが決まってきます。

図の書き方にもこだわりをもって取り組みましょう！

まずはこう解け！

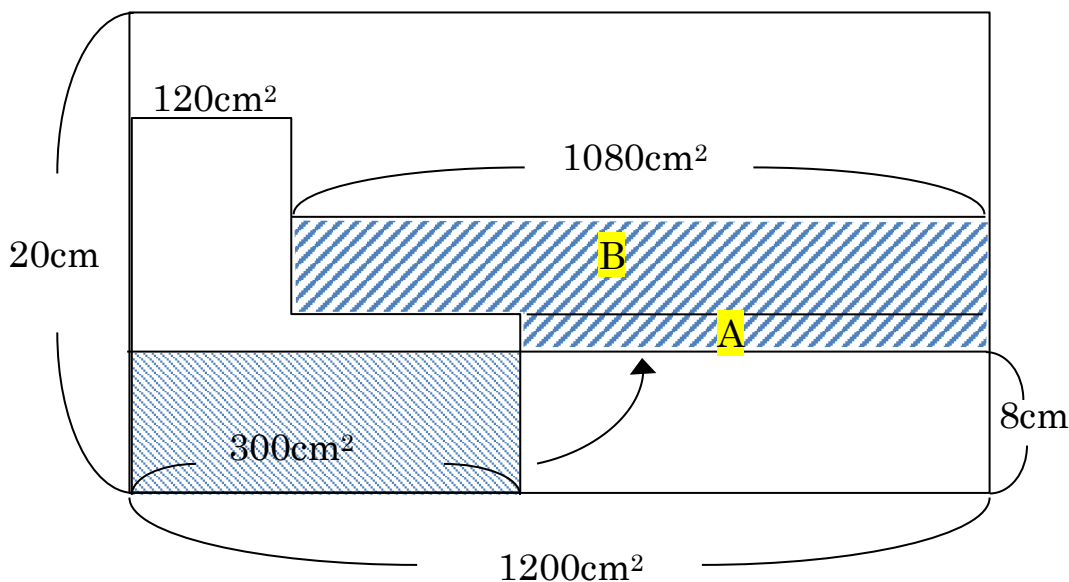
Step1 正面から見た図を書く！（横の長さを底面積にする）

Step2 沈める立体は左寄せで書く！

Step3 水がどこからどこへ移動するのか印をつける！

😊 解き方

正面から見た図を書く！



の水が の部分に移ったことがわかる。

の水の体積は $300 \times 8 = 2400 \text{ cm}^3$

の下から 2 cm の A の部分は、 $(1200 - 300) \times 2 = 1800 \text{ cm}^3$ であり、
B の部分は、 $2400 - 1800 = 600 \text{ cm}^3$ になる。

B の部分の高さは $600 \div 1080 = \frac{5}{9} \text{ cm}$

よって水面の高さは $8 + 2 + \frac{5}{9} = 10\frac{5}{9} \text{ cm}$

答え $10\frac{5}{9} \text{ cm}$

円柱の場合、半径が 6cm の底面なら底面積は $36 \times 3.14 \text{ cm}^2$ と書き込み、半径×半径の 36 を比として扱うこと。