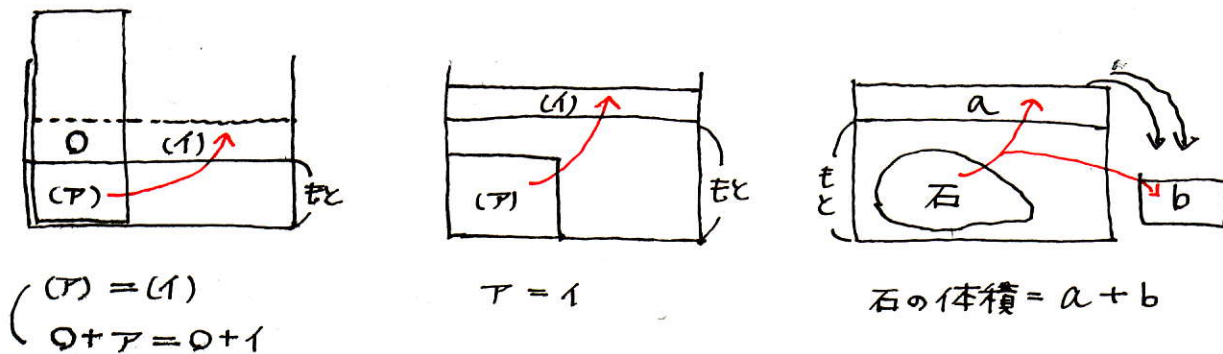


[必修例題4]

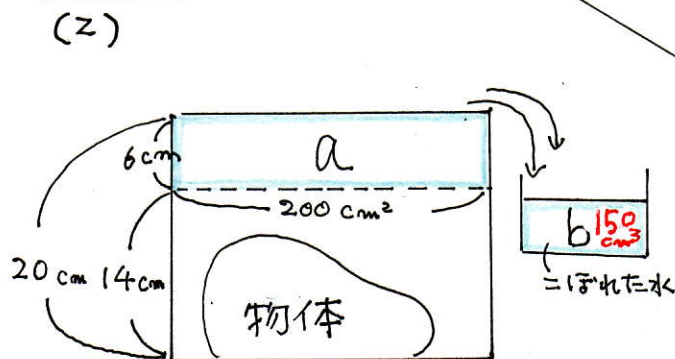
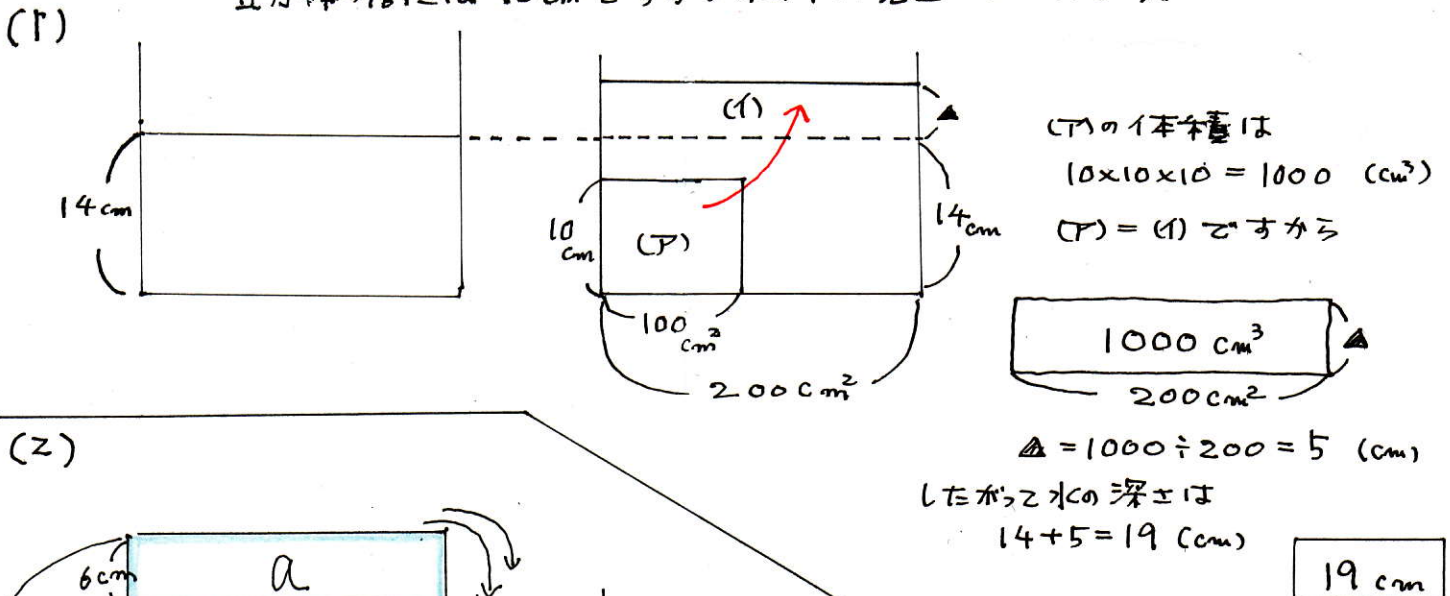
底面積が 200cm^2 で、高さが 20cm の直方体の容器があります。この容器に、深さ 14cm まで水を入れました。

- (1) この容器に1辺が 10cm の立方体を沈めると、水の深さは何 cm になりますか。
- (2) この容器にある物体を完全に沈めたところ、水が 150cm^3 こぼれました。この物体の体積は何 cm^3 ですか。

おもりは水の中に入っている体積分だけ水をおしのけますから
その分見かけ上水面が上がりします。



立方体の高さは 10cm ですから水の中に完全に沈みます。



物体の体積 = a の体積 + b の体積

a の体積は図より 150cm^3

$$200 \times 6 = 1200\text{ (cm}^3\text{)}$$

したがって、物体の体積は

$$1200 + 150 = 1350\text{ (cm}^3\text{)}$$

1350 cm^3