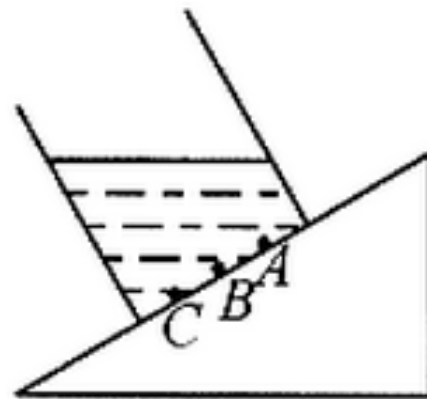
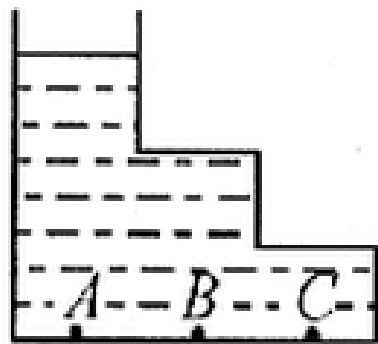
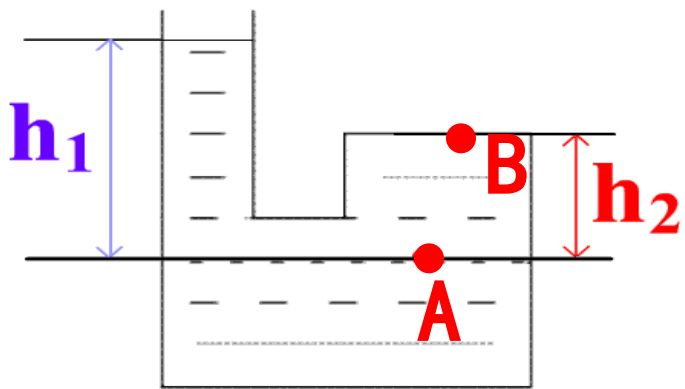
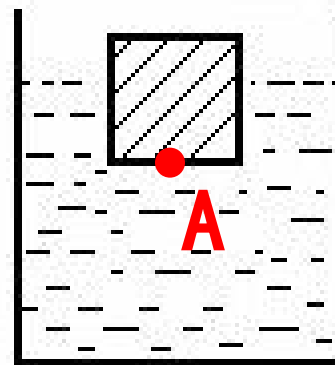
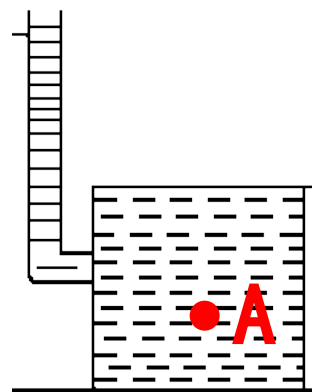
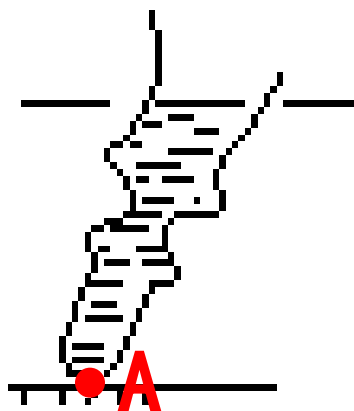
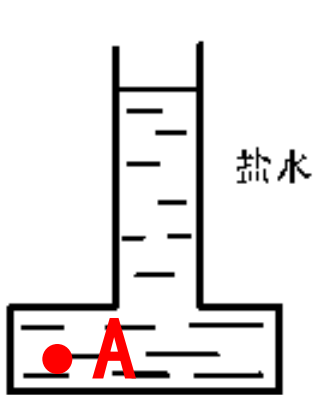


关于液体的压强习题课

题型一 理解 $P = \rho_{\text{液}} gh$ 中的 深度 h

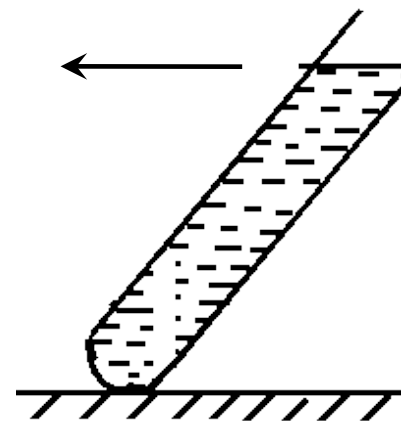


h 是从研究点到自由液面的竖直距离

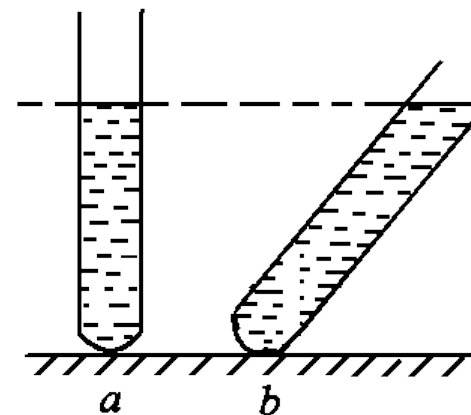
题型二 液体压强只与 $\rho_{液}$ 和 h 有关

1.如图试管中装有水，当试管从图示位置转到竖直放置过程中，水对试管底部的压强变大

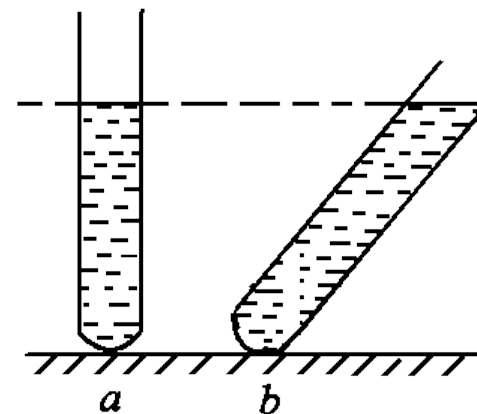
水柱长度不变，但深度 h 变大



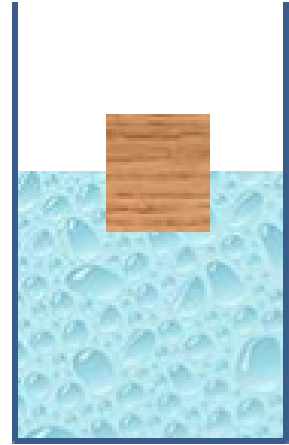
2. 相同的a、b试管中装有同种液体，则a、b中试管底部受到的压强关系为 $P_a = P_b$



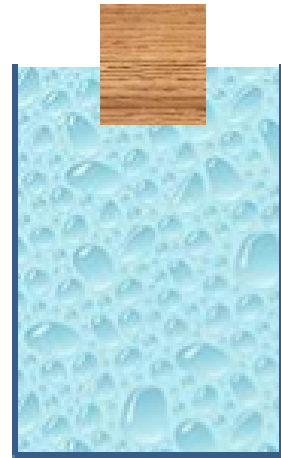
3. 相同的a、b试管中装有质量相等的液体，则a、b中试管底部受到的压强关系为 $P_a > P_b$



4.把木块放入一未装满水的容器，则水对容器底的压强变大



5.把木块放入一盛满水的容器，则水对容器底的压强不变



$$P = \frac{F}{S}$$

$$P = \rho gh$$

液体压强

1. 求容器对桌面的压力和压强

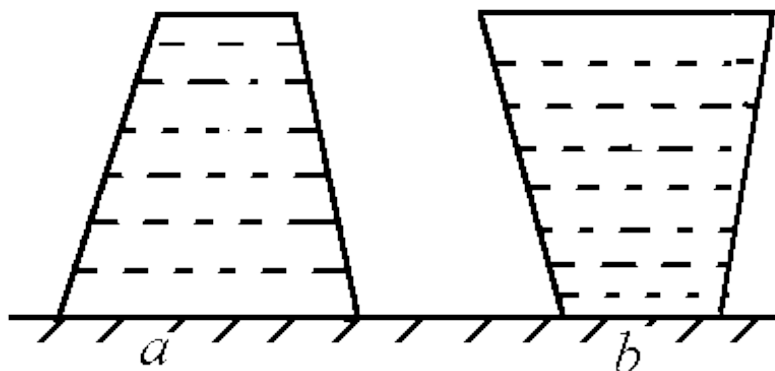
2. 求液体对容器底的压力和压强

(1) 形状规则的液体对容器底

(2) 形状不规则液体对容器底

题型三 求容器对桌面的压力和压强

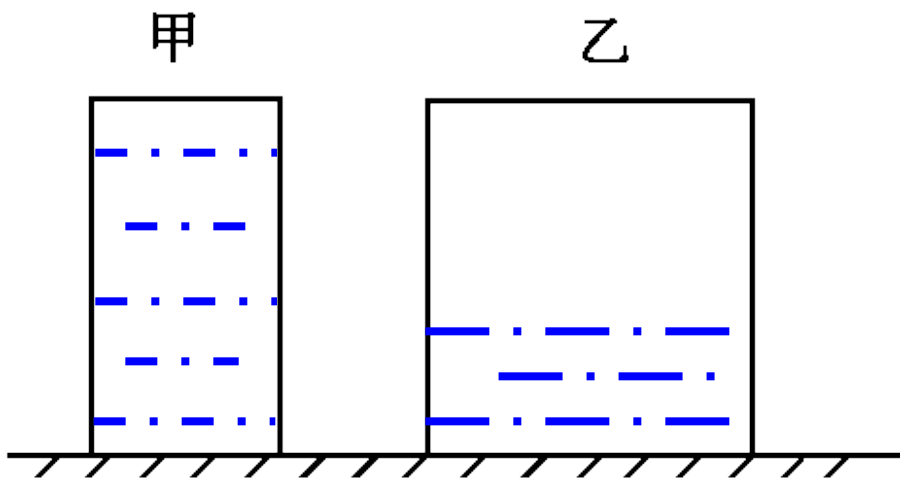
1、封闭的容器中装满水，静置在水平面上如图a所示，容器对水平面的压强是P；现将容器倒置如图b所示则压强P将变大。



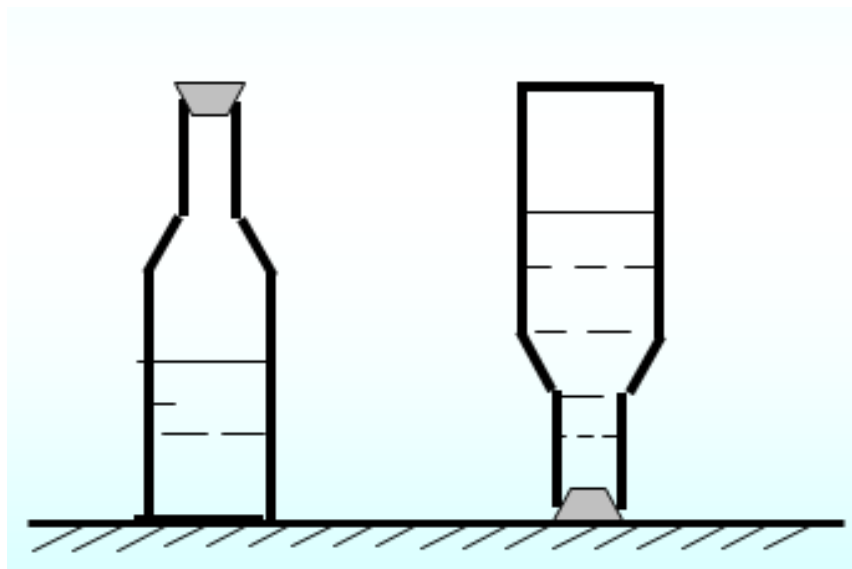
方法： $F_{\text{压}} = G_{\text{总}}$ ；

$$P = F/S = G_{\text{总}}/S \quad .$$

2. 质量和高度相同的甲、乙两柱形容器，放在水平桌面上，如图倒入等量的水后，容器对桌面的压强 $P_{甲} > P_{乙}$ 。

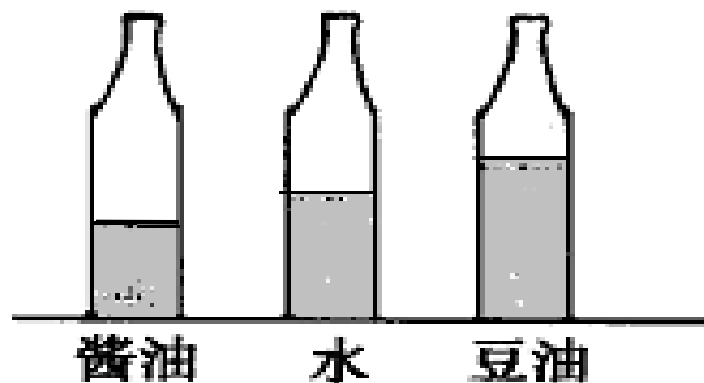


3.放在桌面上的一个瓶子，内部剩有饮料，
瓶塞塞紧倒置过来，瓶子对桌面的压强将
变大。



题型四 形状规则的液体对容器底的压力和压强

1、如图，三个完全相同的瓶子，里面分别装有质量相等的酱油、水和豆油，则它们对瓶底的压强 相等（相等/不相等）。

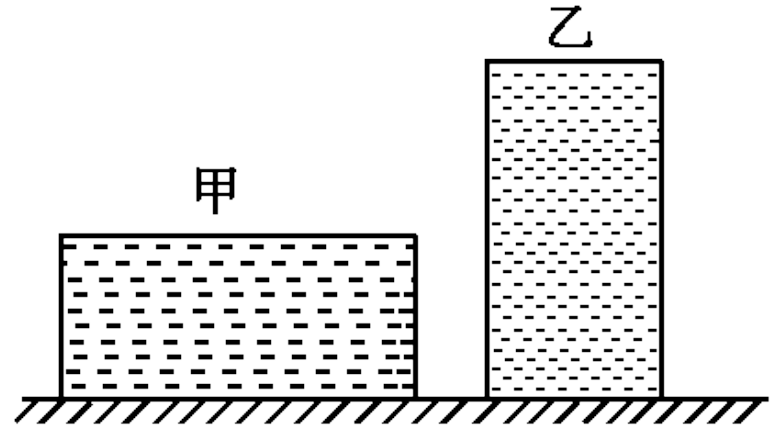


方法： $F_{\text{压}} = G_{\text{液}}$ ；

$$P = F/S = G_{\text{液}}/S。$$

2. **容积相同**的甲、乙两个圆柱形容器，都装满水，如图所示放置，则甲、乙两**容器底部**受到水的压力 $F_{甲}$ 和 $F_{乙}$ ，压强 $P_{甲}$ 和 $P_{乙}$ 的关系是(**C**)

- A. $F_{甲} = F_{乙}$ ， $P_{甲} = P_{乙}$
- B. $F_{甲} > F_{乙}$ ， $P_{甲} > P_{乙}$
- C. $F_{甲} = F_{乙}$ ， $P_{甲} < P_{乙}$
- D. $F_{甲} < F_{乙}$ ， $P_{甲} < P_{乙}$



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/275121143143012020>