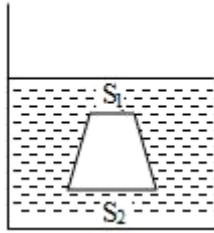


第十二单元 浮力【过关测试】（原卷版）

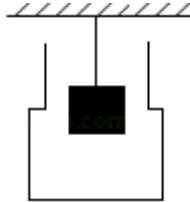
一、选择题

1. 如图所示，浸入某液体中的物体恰好悬浮。物体的上、下表面积分别为 S_1 和 S_2 ，并且 $S_1 < S_2$ ，此时物体下表面与上表面受到液体的压力差为 ΔF 。现用手将物体缓慢下压一段距离，松手后（ ）。



- A. 物体保持悬浮，因为 ΔF 不变；
- B. 物体保持悬浮，但 ΔF 变大；
- C. 物体将上浮，因为 ΔF 变大；
- D. 物体将下沉，因为 ΔF 变小

2. 如图所示，薄壁圆柱体容器的上半部分和下半部分的底面积分别为 20cm^2 和 30cm^2 ，高度都为 11cm ，用轻杆连接一个不吸水的长方体放入容器中，长方体的底面积为 15cm^2 、高为 10cm ，长方体的下表面距离容器底部始终保持 6cm ，现往容器内加水，当加入 0.24kg 和 0.27kg 水时，杆对长方体的作用力大小相等，（ $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg ）则长方体的密度为（ ）。



- A. 0.6 g/cm^3
- B. 0.7 g/cm^3
- C. 0.9 g/cm^3
- D. 1.1 g/cm^3

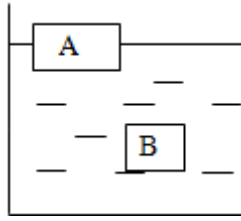
3. 2019年1月我国自主设计制造的第二艘航母正式下水，当航母从长江驶入东海，船受到的浮力（ ）。

- A. 变大
- B. 变小
- C. 不变
- D. 条件不足，无法判断

4. 两手分别拿着两个体积相同的小木块和石块浸没在水中，同时松手，小木块上浮，石块下沉。比较松手时两者所受的浮力（ ）。

- A. 木块受的浮力大
- B. 石块受的浮力大
- C. 两者受的浮力一样大
- D. 条件不足，无法比较

5. A、B 是两个质量完全相同的长方体铝块，轻轻放入水中后，静止时如图所示，则下列说法正确的是（ ）。



- A. 两物体排开水的体积大小关系是： $V_{排A} = V_{排B}$ ；
- B. 两物体受到水的浮力大小关系是： $F_{浮A} > F_{浮B}$ ；
- C. 两物体的体积相等；
- D. A 是空心的，B 是实心的

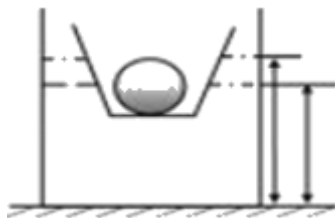
6. 关于物体的浮沉，以下说法正确的是（ ）。

- A. 气球可以飘在空中，是因为气球内气体的密度小于空气的密度；
- B. 潜水艇能下潜，是因为潜水艇内液体的密度大于周围水的密度；
- C. 轮船能漂浮在水面上，是因为轮船排开水的重力大于轮船本身的重力；
- D. 水中的西瓜漂浮，梨子沉底，是因为西瓜受到的浮力大

7. 如图甲所示，边长为 10cm 的正方体木块 A 通过细线与圆柱形容器的底部相连，容器中的液面与木块 A 的上表面齐平。从打开容器底部的抽液机匀速向外排液开始计时，木块 A 受到的浮力 $F_{浮}$ 随时间 t 的变化图象如图乙所示，抽液机每秒钟排出液体的质量是 10g。容器底部的面积为 200cm^2 ， g 取 10N/kg 。下列说法正确的是（ ）。

- A. 木块 A 的密度为 $0.6 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ；
- B. 容器中的液体是酒精；
- C. 第 20s 时，木块露出液面的高度是 2cm；
- D. 第 30s 时，木块受到的浮力是 6N

8. 在一圆柱形容器中盛有水，水面漂浮着一个小容器，当将一个实心球放入小容器中后，大容器中的水面上升的高度是 7cm，如图所示，若把这个实心球从小容器中取出放入大容器中的水里后，水面又降低了 2cm，求这个实心球的密度是（ ）。



- A. $3.5 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
- B. $4.5 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
- C. $1.4 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
- D. $2.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$

9.

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/657165146010006112>