

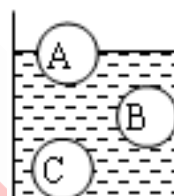
期末提分《浮力》专题训练

入门测试（15 分钟完成，满分 20 分）

班级：_____ 姓名：_____ 学号：_____ 成绩：_____

1、三个体积相同而材料不同的球 A、B、C，分别静止在不同深度的水里，以下说法正确的是（ ）

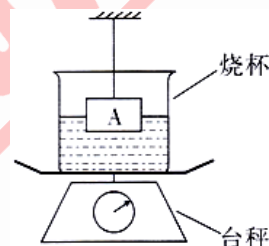
- A. B 球所受的浮力最小 B. A 球所受的浮力最大
C. C 球所受的浮力等于 B 球浮力 D. A 球所受的浮力等于 B 球浮力



2、如图所示，台秤上放置一个装有适量水的烧杯，已知烧杯和水的总质量为 600g，杯的底面积为 100cm^2 ，将一个质量为 600g、体积为 300cm^3 的长方体实心物体 A 用细线吊着，然后将其一半浸入烧杯的水中（烧杯的厚度忽略不计，杯内水没有溢出， $g=10\text{N/kg}$ ）。则：

（1）物体 A 的密度是_____ g/cm^3 ，当物体 A 的一半浸入水中后，如图，水对烧杯底部的压强增大了_____ Pa。

（2）物体 A 所受的浮力为_____ N，细线对物体 A 的拉力为_____ N，台秤的示数为_____ N，此时烧杯对台秤的压强为_____ Pa。



3、悬浮在海水中的潜艇排开海水的质量为 $3 \times 10^6 \text{kg}$ （ g 取 10N/kg ，海水的密度取 $1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）。

- （1）在如图上面画出潜艇的受力示意图（以点代替潜艇）。
- （2）潜艇排开海水的体积是多少？
- （3）潜艇所受浮力多大？
- （4）潜艇所受重力多大？