

期末提分《质量与密度》专题训练

出门测试（15 分钟完成，满分 20 分）

班级：_____ 姓名：_____ 学号：_____ 成绩：_____

1、市场上出售的“金龙鱼”牌调和油，瓶上标有“5L”字样，已知该瓶内调和油的密度为 $0.92 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，则该瓶油的质量是_____kg。

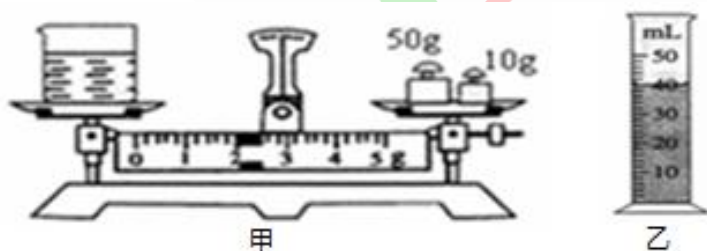
2、容积为 0.5m^3 的钢瓶内装有密度为 6kg/m^3 的氧气，某次电焊中用去了其中 $\frac{1}{3}$ ，则钢瓶内剩余氧气的质量为_____kg，剩余氧气的密度为_____kg/m³。

3、一铁球的质量为 158g，体积为 30cm^3 ，通过计算判断它是空心还是实心？若是空心的，计算空心部分的体积。若空心部分注满某种液体后，球的总重为 1.66N。则注入液体的密度是多少 kg/m³？（ $\rho_{\text{铁}} = 7.9 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）

4、小明将早晨喝的牛奶带入实验室测量牛奶的密度。

（1）将托盘天平放在_____上，移动游码至标尺左端的_____处，调节天平平衡。

（2）小明将天平调节平衡后进行了如下实验操作：



①用天平测出空烧杯质量为 17g；

②在烧杯中倒入适量的牛奶，测出烧杯和牛奶的总质量如图甲所示；

③将烧杯中的牛奶全部倒入量筒中，牛奶的体积如图乙所示。

根据上述实验可知：烧杯中牛奶的质量为_____g，牛奶的密度为_____kg/m³

（3）小明用上述方法测出的牛奶密度比真实值_____（选填“偏大”或“偏小”）。