

2013年普陀区物理一模考试后四卷解析及参考答案

一、选择题还是比较常规的：

- 1、A
- 2、D
- 3、B（听说改题了，改成1秒了）
- 4、C
- 5、B（可以放在桌边，受力面积不是自己的底面积）
- 6、B（这个题我大笑了，跟我们讲义上的题一样）
- 7、C（考了个浮力产生原因，所以下表面受到的压力就是浮力等于重力；V排甲大于V排乙，所以密度甲小于乙）
- 8、D（结构是并联的，但电压表测得是电源电压，所以不变，另外向右移动，电阻大了，电流小了，所以A的示数也变小，排除后剩下3、4）

二、填空题也比较常规：

- 9、220；并联；小
- 10、连通器；不变
- 11、20；2000；小于
- 12、3；2；不变（这个题又可以大笑了，我们将以上的原题）
- 13、0.3；20；1.5
- 14、串、6、0.96
- 15、等于； $\rho_{乙} > \rho_{甲}$ （这个题略显非主流，没有出一个关于电表示数变化的问题，这个题也充分证明了选择题第7题出得简单的原因）
- 16、（1）长度、横截面积相同，材料不同的导体，电阻的大小不同；（2）同种材料的导体，当横截面积相同时，导体的长度越短，导体的电阻越小。（这个算是常规题了，出的很人道啊！）

三、作图题：

- 17、略
- 18、由上往下：A、A、V

四、计算题这次感觉比较简单（所以一直有种我是不是做错的感觉，尤其是最后一题）

- 19、4千克
- 20、0.2安
- 21、（1） $10^{-3}m^3$ ； $10^3kg/m^3$ ；9.8N（其实这个题就是浮力和压力的关系又推倒了一下）

22、(1) 2.5V (不可能示数是 0.2, 只能是 1 安培); (2) 15.5 瓦; (3) 6.5 欧~20 欧 (有点没底了, 感觉太简单)

五、实验题这次出得有点难度, 不太好拿分:

23、多种; 左; 左; 42.2

24、略; L1; L2

25、(1) R_x 短路, 且滑动变阻器连结了下面两个接线柱。(这个很非主流, 要写两个故障, 另外, 如果根据第二个问电压值, 还可以判断一个原因就是电流表 里量程选大了; 欢迎大家补充和吐槽); (2) 6; 3.2; 11.4 (我觉得这个题有问题, 定值电阻阻值变了, 又没说考虑这种影响, 我被误导了, 所以算出了 3V 和 10.6 欧)

26、(1) 各个方向; (2) 同种液体, 深度越深, 液体内部压强越大; 不同液体, 液体内部压强相同时, 深度不同。液体密度越小, 深度越大。(这个写的有点纠结)

(3) 首先, 将橡皮膜插入一种液体中, 用刻度尺记录 U 形管左右页面高度差; 然后将橡皮膜插入另一种液体相同深度处, 用刻度尺记录 U 型管左右页面高度差; 最后, 比较液面高度差, 较大的为盐水。