

黄浦区 2017 学年度第一学期九年级期终调研测试

理化试卷

物理部分

一、选择题（共 16 分）

1. 上海地区家用电冰箱的额定电压为

- A. 1.5 伏 B. 24 伏 C. 220 伏 D. 380 伏

2. 将一根粗细均匀的金属丝拉长后，改变的物理量是

- A. 电阻 B. 质量 C. 体积 D. 密度

3. 载重汽车的轮子比普通汽车多，是为了

- A. 增大压力 B. 增大压强 C. 减小压力 D. 减小压强

4. 下列装置工作时不能看作连通器的是

- A. 血压计 B. 液位计 C. 船闸 D. 茶壶

5. 下列研究中所用到的科学方法相同的是

- ①研究压力作用效果与哪些因素有关 ②研究电流时，用水流比作电流
③研究串联电路电阻时，引入总电阻的概念 ④研究导体电阻与哪些因素有关

- A. ①和② B. ①和④ C. ②和③ D. ③和④

6. 在图 1 所示的电路中，电源电压保持不变。闭合电键 S，向左移动滑动变阻器滑片 P 的过程中，正确的判断是

- A. 电压表 V 的示数变大
B. 电流表 A_1 的示数变大
C. 电压表 V 示数与电流表 A 示数的乘积变小
D. 电流表 A 示数与电流表 A_1 示数的差值变小

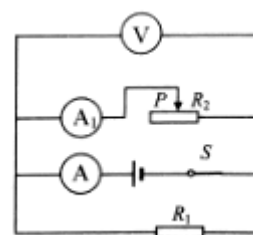
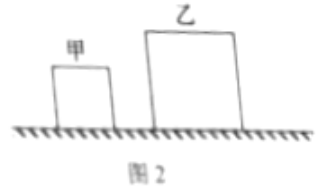


图 1

7. 如图 2 所示，甲、乙两个实心均匀正方体静止在水平面上，甲对水平面的压强比乙小，下列方案中一定能使甲对水平面压强大于乙的有



方案：①将甲沿竖直方向切去一半，并将切去部分叠放在甲剩余部分上方

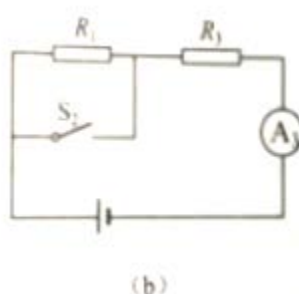
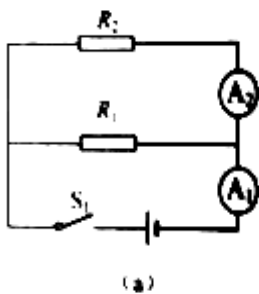
②将乙沿竖直方向切去一半，并将切去部分叠放在甲的上方

③将乙沿水平方向切去一半，并将切去部分叠放在甲的上方

- A. 0 个 B. 1 个 C. 2 个 D. 3 个

8. 在图 3 (a)、(b) 所示的电路中，电源电压相等且保持不变。只闭合电键 S_1 ，三个电流表中仍有两个示数相同。同时闭合电路 S_1 、 S_2 ，三个电流表中仍有两个示数相同。正确的判断是

- A. 只闭合电键 S_1 ，示数相同的是电流表 A_1 和 A_3
 B. 同时闭合电键 S_1 、 S_2 ，示数相同的是电流表 A_2 和 A_3
 C. R_1 的阻值最大
 D. R_3 的阻值最小



二、填空题（共 22 分）

9. 上海地区家庭电路中，电灯、电视机、电扇等用电器是_____的（选填“串联”或“并联”），工作时，它们消耗的是_____能，用_____表测量。

10. 欧姆首先揭示了同一导体中电流与_____的关系；托里拆利实验选用水银测定大气压强的值，主要是因为水银的_____比较大；海拔高度越高，大气压强越_____。

11. 水面下某处的压强为 9.8×10^3 帕，它表示该处每平方米面积上受到水的_____为 9.8×10^3 牛；该处的深度为_____米；若深度增加，则水的压强将_____（选填“变大”、“不变”或“变小”）。

12. 某导体两端的电压为 6 伏，10 秒内通过该导体横截面的电荷量为 5 库，通过该导体的电流为_____安，这段时间内电流做功_____焦；若通过该导体的电流变为 0.6 安，其电阻为_____欧。

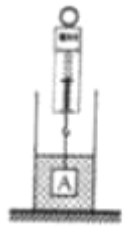


图 4

13. 在图 4 中，重为 6 牛的金属块 A 静止在水面下，弹簧测力计的示数为 5 牛，金属块受到浮力的大小为_____牛。若它受到水对它向下的压力为 2 牛，则水对它向上的压力大小为_____牛。当剪断连接金属块与测力计的细线时，金属块所受浮力将_____（选填“变大”、“不变”或“变小”）。

14. 在图 5 所示的电路中，电源电压为 U 且保持不变。闭合电键 S，发现电压表的示数不变，已知电阻 R_1 、 R_2 中仅有一个出现了故障。

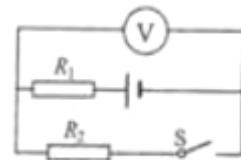


图 5

请根据相关信息写出电压表的示数及相对应的故障。
_____。

15. 大气压强产生的实质微观上是由于气体分子的热运动，导致气体分子对物体表面撞击而产生的。

①根据大气压强产生的实质，可推测：微观上同一时刻物体表面各处受到的大气压强是_____的（选填“相等”或“不相等”），理由是：_____。

②以下关于影响大气压强大小的因素推测合理的是：_____

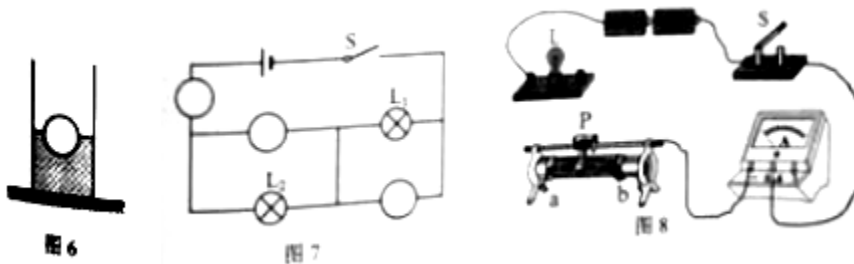
- A. 空气分子排列的紧密程度。
- B. 物体表面与空气分子的接触面积。
- C. 温度的高低

三、作图题（共 8 分）

16. 在图 6 中，重为 2 牛的小球漂浮在水面上，用力的图示法画出小球所受的浮力 $F_{浮}$ 。

17. 在图 7 所示电路的 \bigcirc 里填上适当的电表符号，使之成为正确的电路。

18. 在图 8 所示的电路中，有一根导线尚未连接，请用笔线代替导线补上。要求：闭合电键 S ，将滑动变阻器的滑片 P 向 a 端移动，小灯变亮。



四、计算题（共 26 分）

19. 小球浸在水中，排开水的体积为 $2 \times 10^{-3} \text{米}^3$ ，求小球受到的浮力 $F_{浮}$ 。

20. 标有“220V 200W”字样的用电器，正常工作 2 小时，需用电多少度？

21. 如图 9 所示，薄壁柱形容器甲静止在水平地面上，容器底面积为 S ，内盛有质量为 2 千克的水。

①求水的体积 $V_{\text{水}}$ 。

②求水对容器底部的压力 $F_{\text{水}}$ 。

③若圆柱体乙的体积为 $V_{\text{乙}}$ ，密度为 $2\rho_{\text{水}}$ ，现将其沿水平方向截去一部分，并将截去部分浸没在甲容器的水中（水不溢出），使水对容器底部压力的增加 $\Delta F_{\text{水}}$ 等于乙剩余部分对地面的压力 $F_{\text{乙}'}$ ，求乙截去的体积 $\Delta V_{\text{乙}}$ 。（用字母表示）

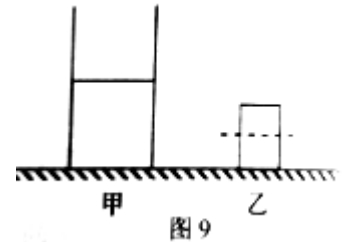


图 9

22. 如图 10 (a) 所示电路中，电源电压为 24 伏且保持不变，电阻 R_1 的阻值为 10 欧，所用电压表表盘如图 10 (b) 所示。闭合电键，电压表示数为 8 伏。

①求通过 R_1 的电流 I_1 ；

②求电阻 R_2 的阻值；

③现用电阻 R_0 替换 R_1 、 R_2 中的一个，替换

前后，电压表示数增大了 4 伏。求电阻 R_0 的阻值。

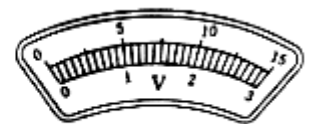
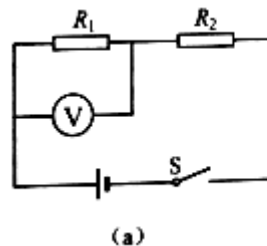


图 10 (b)

五、实验题（共 18 分）

23. 小红做“用电流表、电压表测电阻”实验，所用器材齐全且完好。连接电路时，电键应_____，使用电流表时，所测电流不得超过它的_____，电流要从电流表的_____接线柱流入（选填“正”或“负”）。闭合电键前，应使滑动变阻器连入电路的电阻最_____。

24. U 形管压强计可以用来探究_____压强与哪些因素有关的实验，实验中判断压强大小是通过观察 U 形管两边液面的_____实现的；由图 11(a)、(b)、(c)所示现象，可得出的初步结论是_____。

在“用电流表测电流”实验的电路中有一根导线尚未连接，请用笔线代替导线在图 12 中连接，使灯 L_1 和灯 L_2 并联，电流表测量灯 L_1 的电流。_____（用 2B 铅笔在答题纸的相应位置连线）

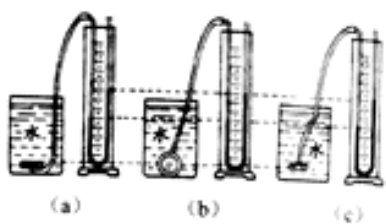


图 11

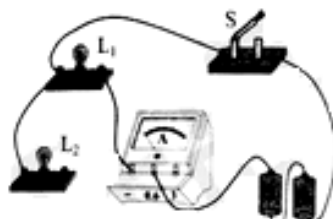



图 12

25. 小明用六个体积相同、重力不同的球体，研究放入球体前后薄壁柱形容器底部受到水的压强增加量与容器对水平面的压强增加量的情况（水未溢出）。他分别将球体放入盛有等质量水的相同容器中，待球体静止，通过测量和计算得到容器底部受到水的压强增加量 Δp 水和容器对水平面的压强增加量 Δp 地。实验数据和实验现象见下表。（已知 $G_A > G_B > G_C > G_D > G_E > G_F$ ）

实验序号	1	2	3	4	5	6
放入的球体	A	B	C	D	E	F
$\Delta p_{\text{水}}$ (帕)	100	100	100	80	50	40
$\Delta p_{\text{地}}$ (帕)	600	400	200	80	50	40
实验现象						

① 观察序号 1 或 2 或 3 中的实验现象并比较 $\Delta p_{\text{水}}$ 和 $\Delta p_{\text{地}}$ 的大小关系，可得出的初步结论

是：当放入的球体在水中沉底时，_____。

观察序号 4 或 5 或 6 中的实验现象并比较 $\Delta p_{\text{水}}$ 和 $\Delta p_{\text{地}}$ 的大小关系，可得出的初步结论是：_____。

② 分析表中序号 1~6 的现象、数据相关条件，可得出：在盛有等质量水的相同容器中，当放入的球体_____时， $\Delta p_{\text{地}}$ 越大。

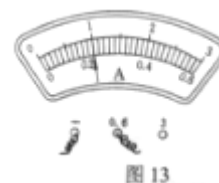
③ 分析表中序号 1~6 的现象、数据相关条件，可得出：在盛有等质量水的相同容器中，当放入的球体_____时， $\Delta p_{\text{水}}$ 相同。

26. 小华做“测定小灯泡的电功率”实验，所用器材齐全且完好，待测小灯标有“2.5V”字样，电源的电压有 2 伏和 4 伏两档，滑动变阻器有“5 Ω 2A”、“10 Ω 1A”两个可选。

① 小华应选用的电源电压为_____伏档。

② 小华选择一个滑动变阻器并正确连接电路进行实验。实验中，他判定该小灯正常发光的依据是_____。

当小灯正常发光时，他观察到电流表的示数如图 13 所示。请通过计算求出该小灯的额定电功率并判断所选滑动变阻器的规格。_____。



参考答案

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8
C	A	D	A	B	C	B	D

二、填空题

9. 并联；电；电能

10. 电压；密度；小

11. 压力；1；变大

12. 0.5；30；12

13. 1；3；不变

14. 电压表示数为 0 时， R_1 断路；电压表示数为 V 时， R_1 短路或 R_2 断路

15. ①相等；分子在不断地做无规则的运动，各处分子撞击的程度不一样

三、作图题

16. 略

17. 略

18. 略

四、计算题

19. 19.6N

20. 0.4kw·h

21. ①~~12~~×10² ②19.6N ③2/3 V_乙

22. ②~~200A~~ ③替换 $R_1:20\Omega$ ；替换 $R_2:10\Omega$

五、实验题

23. 断开；量程：正；大

24. 液体内部压强；高度差；液体内部向各个方向都存在压强，且同一深度各个方向压强相等

25. ①器对水平面的压强增加量 $\Delta p_{地}$ 大于容器底部受到水的压强 $\Delta p_{水}$ ；当放入的球体在水中漂浮时，容器对水平面的压强增加量 $\Delta p_{地}$ 等于容器底部受到水的压强 $\Delta p_{水}$ ②重力越大 ③浸没体积相同

26. ①观察到②电压表示数为 2.5V；“10 Ω 1A”

上海爱智康中考研究中心