

(本卷满分: 100 分 完卷时间: 60 分钟)

考生注意:

1. 本调研试卷含五个大题。
2. 考生务必按要求在答题纸规定的位置上作答, 在其他纸张上答题一律无效。

一、单项选择题 (共 16 分)

下列各题均只有一个正确选项, 请将所选选项的代号用 2B 铅笔填涂在答题纸的相应位置上, 更改答案时, 用橡皮擦去, 重新填涂。

1. 一节干电池的电压为
 - A. 1.5 伏
 - B. 24 伏
 - C. 36 伏
 - D. 110 伏
2. 首先发现电流周围存在磁场的丹麦科学家是
 - A. 阿基米德
 - B. 牛顿
 - C. 奥斯特
 - D. 帕斯卡
3. 下列各实例中, 属于利用连通器原理工作的是
 - A. 吸尘器
 - B. 船闸
 - C. 体温计
 - D. 脱排油烟机
4. 实验室常用滑动变阻器的“变阻”是改变其接入电路中电阻线的
 - A. 长度
 - B. 材料
 - C. 温度
 - D. 横截面积
5. 下列表述中, 不符合物理规律的是

| | |
|---------------------|-----------------|
| A. 拦河大坝的形状为上部窄下部宽 | B. 图钉的钉帽比顶尖宽大 |
| C. 同地同季时晴天的气压总比阴雨天低 | D. 人体的密度跟水的密度接近 |
6. 下列关于条形磁铁的描述中, 正确的是

| | |
|--------------------|-----------------|
| A. 条形磁铁不能吸引钴和镍 | B. 条形磁铁中间的磁性最强 |
| C. 条形磁铁周围的磁性强弱分布均匀 | D. 条形磁铁两端的磁感线最密 |
7. 在图 1 所示的电路中, 电源电压保持不变。闭合电键 S 后, 当滑动变阻器 R_2 的滑片 P 由中点向右端移动时, 变大的是

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| A. 电流表 A 的示数 | B. 电流表 A_1 的示数 |
| C. 电压表 V 示数与电流表 A 示数的比值 | D. 电压表 V 示数与电流表 A_1 示数的比值 |

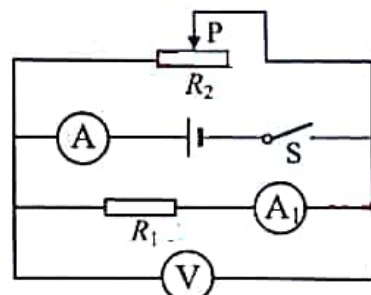


图 1

8. 如图 2 所示, 底面积不同的圆柱形容器分别盛有甲、乙两种液体, 液体对各自容器底部的压力相等。现分别从两容器中抽出液体, 且剩余液体的液面到容器底部的距离均为 h , 则剩余液体对各自容器底部的压强 p 、压力 F 的关系是

- A. $p_{甲}=p_{乙}$; $F_{甲}>F_{乙}$
- B. $p_{甲}=p_{乙}$; $F_{甲}<F_{乙}$
- C. $p_{甲}>p_{乙}$; $F_{甲}>F_{乙}$
- D. $p_{甲}<p_{乙}$; $F_{甲}<F_{乙}$

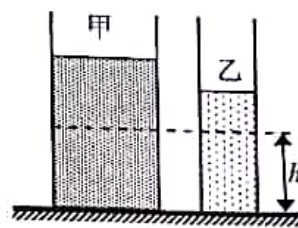


图 2

二、填空题 (共 26 分)

请将结果填入答题纸的相应位置。

9. 你所处教室中照明电路的电压为 (1) 伏, 其电灯之间是 (2) 连接的, 若每多使用一盏照明电灯, 照明电路的总电流会 (3) (选填“变大”、“不变”或“变小”)。

10. 17 世纪, (4) 实验首先测定了大气压的值; 奥托·格里克所做的马德堡半球实验证明了大气压强是 (5) 的。大气压强随海拔高度的增加而 (6)。

11. 若 10 秒内通过某导体横截面的电荷量为 3 库, 导体两端的电压为 9 伏, 则通过该导体的电流为 (7) 安, 该导体的电阻为 (8) 欧。如果通过该导体的电流为零时, 则导体的电阻为 (9) 欧。

12. 竖直浸没在水中的长方体金属块, 上、下表面受到水的压力分别为 7 牛、10 牛, 该金属块受到的浮力为 (10) 牛。已知酒精的密度小于水的密度, 现将该金属块浸没在酒精中, 则跟其浸没在水中相比, 该金属块受到的浮力 (11), 其受到重力和浮力的合力 (12) (后两格均选填“变大”、“不变”或“变小”)。

13. 水面下 0.1 米深处, 水的压强为 (13) 帕。冰的密度为 0.9×10^3 千克/米³, 质量为 1 千克的冰块全部熔化成水, 水的质量为 (14) 千克, 水的体积为 (15) 米³。

14. 在图 3 所示的电路中, 电源电压为 U 。现已知电路中只有电阻 R 发生了故障。

① 请判断: 当电键 S 断开时电压表 V_2 的示数为 (16)。

② 请写出: 当电键 S 闭合后两电压表的示数及相对应的故障

(17)。

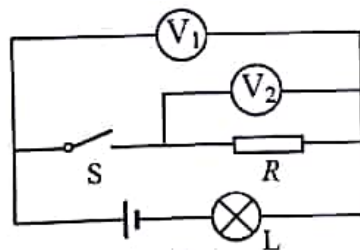
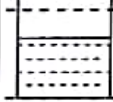
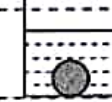
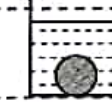
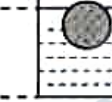



图 3

15. 为研究在盛有水的容器中放入球体后，容器底部受到水的压力增加量 ΔF 跟球体的关系，某小组同学选用了四个重力 G 均为5牛、体积不同($V_{甲} < V_{乙} < V_{丙} < V_{丁}$)的球体进行实验。实验中，他们分别将球体放入盛有等质量水的相同容器中，并待球体静止后，得到容器底部受到水的压力增加量 ΔF 。实验数据和现象见下表。

| | | | | | |
|----------------|---|---|---|--|---|
| 实验序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 放入的球体 | / | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 |
| ΔF (牛) | 0 | 1 | 3 | 5 | 5 |
| 实验现象 |  |  |  |  |  |

- ① 分析比较实验序号 2~5 中 ΔF 和 G 的大小关系及相关条件，可得出的初步结论是：重力相同体积不同的球体放入盛有等质量水的相同容器中，(18)。
- ② 分析比较实验序号 1~5 中 ΔF 的大小变化、现象及相关条件，可得出的初步结论是：重力相同体积不同的球体放入盛有等质量水的相同容器中，(19)。

三、作图题 (共 9 分)

请将图直接画在答题纸的相应位置，作图必须使用 2B 铅笔。

16. 在图 4 中，重为 8 牛的小球静止在水中，用力的图示法画出该球所受的浮力 $F_{浮}$ 。

17. 根据图 5 中通电线管的 N 极，标出磁感线方向、小磁针的 N 极，并在括号内标出电源的正、负极。

18. 在图 6 电路中缺少两根导线，请按要求用笔线代替导线完成电路连接。要求：① 闭合电键 S 后，小灯泡 L 发光；② 向右移动变阻器的滑片 P 时，电流表的示数变小，但灯 L 亮度不变。

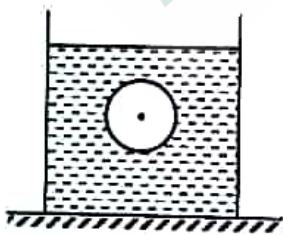


图 4

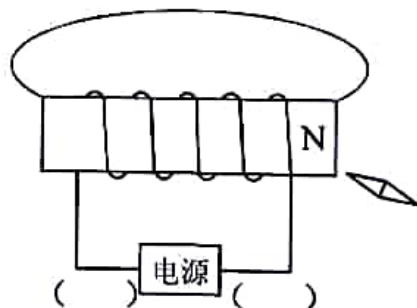


图 5

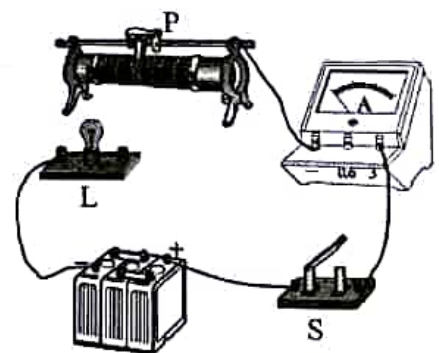


图 6

四、计算题（共 29 分）

请将计算过程和答案写入答题纸的相应位置。

19. 浸在水中的合金块排开水的体积为 6×10^{-4} 米³，求合金块所受浮力 $F_{\text{浮}}$ 的大小。

20. 在图 7 所示的电路中，电源电压为 9 伏，电阻 R_2 为 10 欧。

闭合电键 S 时，电流表 A 的示数为 1.2 安，求：

① 电流表 A_2 的示数 I_2 。

② 通过电阻 R_1 的电流 I_1 。

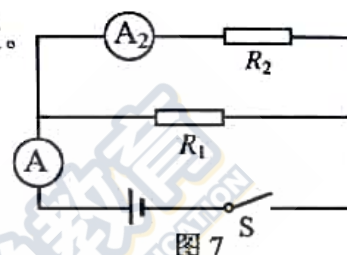


图 7

21. 在图 8 所示的电路中，电源电压为 12 伏，电阻 R_1 的阻值为 10 欧，滑动变阻器 R_2 上标有“20 欧 1 安”字样。闭合电键 S 后，移动变阻器的滑片 P，在电路元件不被损坏的情况下，

① 当电路中通过电流最大时，求电阻 R_1 两端的电压 $U_{1\text{max}}$ 。

② 求变阻器 R_2 接入电路中阻值的变化范围。

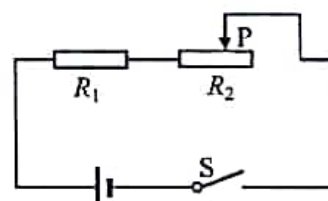


图 8

22. 质量、底面积均相等的均匀圆柱体 M、N 竖直置于水平地面上，M 的质量为 40 千克，N 的密度为 3.6×10^3 千克/米³。

① 求圆柱体 M 对地面的压力 F_M 。

② 现分别从圆柱体 M、N 的上部沿水平方向截取相同的体积，截取前后两圆柱体对地面的部分压强值记录在右表中。

| 圆柱体对地面的压强 | 截取前 | 截取后 |
|-----------|------|------|
| p_M (帕) | 3920 | 1960 |
| p_N (帕) | | 2156 |

(a) 问截取前圆柱体 N 对地面的压强 p_N ，并说明理由。

(b) 求圆柱体 N 被截取部分的高度 Δh_N 和质量 Δm_N ；

五、实验题（共 20 分）

请根据要求在答题纸的相应位置作答。

23. “测定物质的密度”实验的原理是 (1)，通常可以用电子天平测量物体的 (2)，用量筒测量物体的 (3)。

24. 观察图 9 (a) 所示的装置，该装置的名称是 (4)。在“探究液体内部的压强与哪些因素有关”的实验中，需用 (5) 液体进行研究（选填“一种”或“多种”）。在图 9 (b) (c) 和 (d) 所示的实验中，同学们探究的是液体内部的压强与 (6) 的关系。

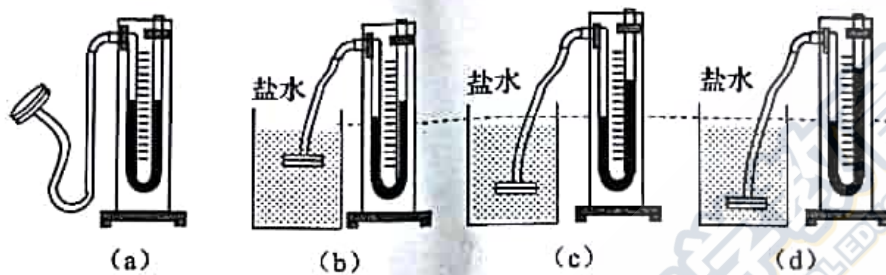
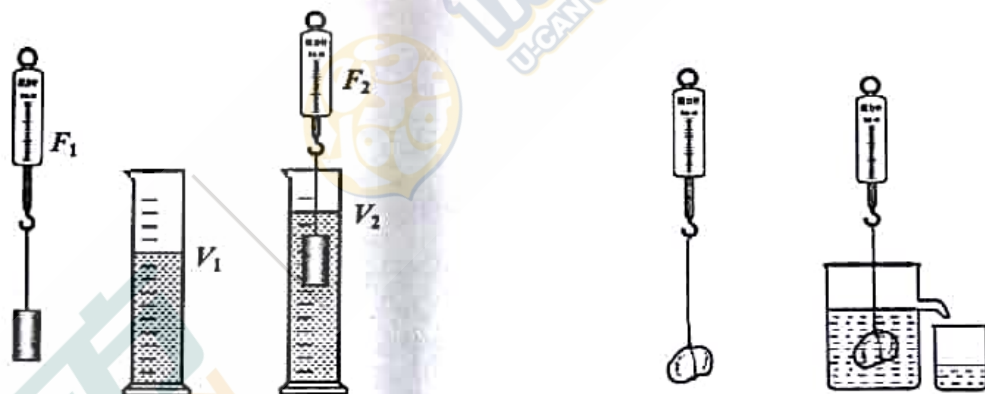


图 9

25. 小明和小华各自做“验证阿基米德原理”实验，如图 10 (a) 所示为小明实验的示意图，图 10 (b) 所示为小华实验的部分示意图。



(a) 小明的步骤示意图

图 10

(b) 小华实验的部分示意图

① 在小明的实验示意图中，弹簧测力计的示数值分别为 F_1 、 F_2 和量筒中水面刻度值分别为 V_1 、 V_2 ，若满足关系式 (7) 时，则可以验证阿基米德原理。

② 在小华的实验示意图中，使用了溢水杯和小烧杯，如果小华接着使用电子天平成功完成实验，天平应测量 (8) 中水的质量 $m_{\text{水}}$ （选填“溢水杯”或“小烧杯”），若此时图中两弹簧测力计的示数差值 ΔF 跟 $m_{\text{水}}$ 满足关系 (9) 时，则可以验证阿基米德原理。

③ 实验中，为了得到“排开液体的重力”，小明使用了量筒、小华使用了溢水杯、小烧杯和电子天平。两者相比，请你说说他们各自的优点：(10)。

26. 小红同学做“用电流表、电压表测电阻”实验，电源电压保持不变，实验所用器材齐全且完好。滑动变阻器所标的字样仅有“1.5 安”清晰可见，其最大阻值可能是 50 欧或者 20 欧。小红正确串联电源、待测电阻、变阻器、电流表、电键等电路元件，并将变阻器的滑片移至其一端，在闭合电键时，观察到电流表的示数为 0.2 安，此时发现电压表未接入电路，于是将电压表并联在待测电阻的两端，继续移动变阻器的滑片，当滑片移到中点位置附近时，观察到两电表的指针位置如图 11 (a) (b) 所示。她经过分析思考，调整电表的量程后继续实验，在移动变阻器滑片的过程中，发现当电压表示数最大时其指针位置如图 11 (c) 所示。

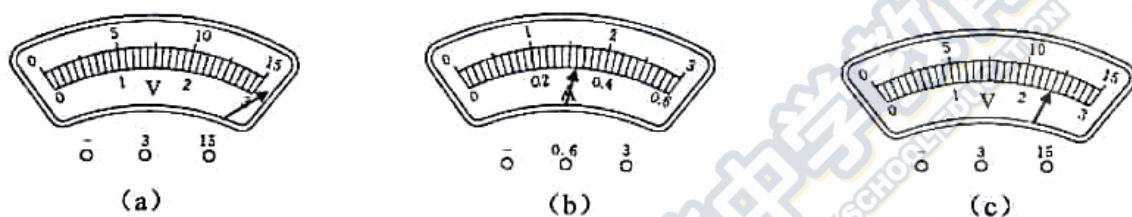


图 11

请根据相关信息完成下列各题：

- ① 图 11 (a) 所示电压表的量程是 (11) ，图 11 (b) 所示电流表的量程是 (12) 。
- ② 图 11 (c) 所示电压表的示数为 (13) 伏。
- ③ 求实验中闭合电键，观察到电流表的示数为 0.2 安时，所测得待测电阻。 (14)
(第③小题需写出简要的计算过程或理由)



2019 全市中考一模解析，请添加小 U 老师并备注“行政区+年级+昵称”
小 U 拉你入群哦~

特别感谢：新东方初中理化组老师
曹振明、宫叶楠、刘冠宇、杨少波、刘子磊、蔺宗斌、高鹏宇、陈昱皓