

# 2016 杨浦初三物理一模

(完卷时间: 90 分钟 满分: 100 分) 2016. 1

## 一、选择题 (共 20 分)

- 下列物理量中能够用来鉴别物质种类的是  
A. 质量 B. 密度 C. 电阻 D. 电流
- 以下事例中属于增大压强的是  
A. 铁轨铺在枕木上 B. 滑雪时穿雪橇  
C. 坦克装有履带 D. 菜刀的刀刃很薄
- 以下事例中所用的科学方法相同的是  
(1) 串联电路的总电阻概念 (2) 探究浮力大小与物体排开液体体积的关系  
(3) 曹冲称象 (4) 把电流与水流做比较 (5) 用磁感线表示磁场  
A. (2) 与 (4) B. (1) 与 (3) C. (4) 与 (5) D. (1) 与 (3) 与 (5)
- 如图 1 所示, 答题时所用的一只黑色水笔的质量大约是  
A. 1 克 B. 10 克 C. 50 克 D. 100 克
- 如图 2 所示, 小磁针甲、乙处于静止状态。根据标出的磁感线方向, 可以判断出  
A. 螺线管的左端为 N 极 B. 电源的左端为负极  
C. 小磁针甲的右端为 N 极 D. 小磁针乙的右端为 N 极



图 1

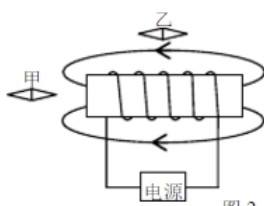


图 2

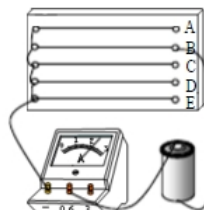


图 3

- 如图 3 所示是探究影响导体电阻大小因素的实验装置 (导线的数量及连接可改变), 演示板上的金属丝长短粗细都相同, A、B 和 C 都是镍铬丝、D 是铜丝、E 是铁丝, 下列说法正确的是  
A. 实验中, 电流表示数越大说明电阻越大  
B. 该装置无法研究电阻与导体横截面积的关系  
C. 在图示情况下, 将 B 接线柱处导线改接在 C 处, 电流表示数将变大  
D. 在图示情况下, 连接 B、C 接线柱, 电流表示数将变大
- 如图 4 所示为汽车油量表的工作电路图, 其中  $R$  是一段弧形电阻, 当汽车加油时, 电路中的总电阻、油量表示数的变化情况是  
A. 总电阻变大, 油量表示数变小  
B. 总电阻变大, 油量表示数变大  
C. 总电阻变小, 油量表示数变大  
D. 总电阻变小, 油量表示数变小

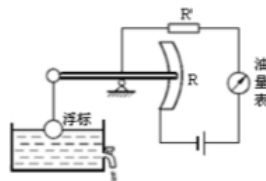


图 4

8. 如图 5 所示,一薄壁圆柱形容器盛有水,用弹簧秤竖直吊着重为 8 牛的实心物块 A 浸在水中,物块 A 处于静止状态,与 A 未浸入水中相比较,下列说法正确的是

- A. 物块 A 受到的浮力等于 8 牛  
B. 水对容器底部压力增加量小于 8 牛  
C. 水对容器底部的压力保持不变  
D. 容器对水平地面的压力增加 8 牛

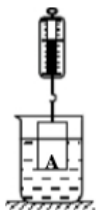


图 5

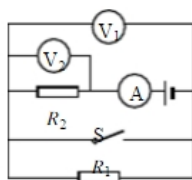


图 6

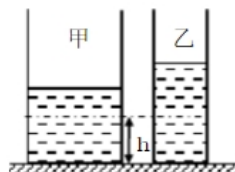


图 7

9. 在图 6 所示电路中,电源电压保持不变,电键 S 闭合,下列说法正确的是

- A. 将  $R_1$  与闭合的电键 S 位置互换,两个电表的示数将变小  
B. 将  $R_2$  与闭合的电键 S 位置互换,两个电表的示数将变大  
C. 将  $R_1$  与电压表  $V_2$  的位置互换,三个电表示数都变大  
D. 断开电键 S,三个电表示数都变小

10. 如图 7 所示,两薄壁圆柱形容器内分别盛有甲、乙两种液体放置在水平地面上,现从两容器中分别抽出部分液体,使甲、乙剩余部分的深度均为  $h$ ,若此时两液体对容器底部的压力相等,则甲、乙抽出部分的质量  $\Delta m_{\text{甲}}$ 、 $\Delta m_{\text{乙}}$  及液体对容器底部压强变化量  $\Delta p_{\text{甲}}$ 、 $\Delta p_{\text{乙}}$  的大小关系是。

- A.  $\Delta m_{\text{甲}} = \Delta m_{\text{乙}}$      $\Delta p_{\text{甲}} < \Delta p_{\text{乙}}$     B.  $\Delta m_{\text{甲}} > \Delta m_{\text{乙}}$      $\Delta p_{\text{甲}} < \Delta p_{\text{乙}}$   
C.  $\Delta m_{\text{甲}} < \Delta m_{\text{乙}}$      $\Delta p_{\text{甲}} > \Delta p_{\text{乙}}$     D.  $\Delta m_{\text{甲}} < \Delta m_{\text{乙}}$      $\Delta p_{\text{甲}} < \Delta p_{\text{乙}}$

## 二、填空题 (共 28 分)

11. 能给电路中的导体提供持续电压的装置称为\_\_\_\_\_(1)\_\_\_\_\_, 一节干电池的电压为\_\_\_\_\_(2)\_\_\_\_\_, 物理学中规定电流的方向是从电源的\_\_\_\_\_(3)\_\_\_\_\_, 出发通过导体流向负极。  
\_\_\_\_\_(4)\_\_\_\_\_实验表明电流周围存在磁场。

12. 铜的密度为  $8.9 \times 10^3$  千克/米<sup>3</sup>, 它的物理意义是: \_\_\_\_\_(5)\_\_\_\_\_。两质量相同的实心铜块和实心铁块 ( $\rho_{\text{铜}} > \rho_{\text{铁}}$ ), 它们的体积  $V_{\text{铜}}$  \_\_\_\_\_(6)\_\_\_\_\_  $V_{\text{铁}}$ ; 若将它们分别制成实心正方体放置在水平地面上, 两金属块对地面的压强  $p_{\text{铜}}$  \_\_\_\_\_(7)\_\_\_\_\_  $p_{\text{铁}}$ ; 若将铜块放置在铁块上方中央, 此时铁块对地面的压强  $p$  \_\_\_\_\_(8)\_\_\_\_\_  $p_{\text{铜}} + p_{\text{铁}}$  (后三空均选填“大于”、“等于”或“小于”)。

13. 物理知识在生活中有广泛的应用, 如图 8 (a) 所示的装置是利用\_\_\_\_\_(9)\_\_\_\_\_原理工作的; 如图 8 (b) 是利用了\_\_\_\_\_(10)\_\_\_\_\_的知识; 如图 8 (c) 中书包带做得宽大是利用了\_\_\_\_\_(11)\_\_\_\_\_知识。如图 5 (d) 所示的仪器是利用\_\_\_\_\_(12)\_\_\_\_\_原理来判断液体密度大小。



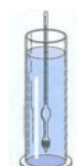
(a) 船闸



(b) 拔火罐



(c) 书包



(d) 密度计

图 8

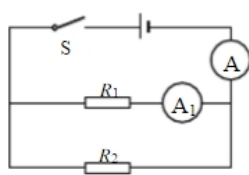
14. 如图 9 所示, 将下口盖有轻质薄塑料片的两端开口的玻璃管竖直插入水中, 塑料片距离水面 0.1 米, 则塑料片受到水的压强为\_\_\_\_(13)\_\_\_\_帕。移开手指, 慢慢向玻璃管内注入酒精, 当塑料片恰好下落时, 管内液面与管外水面的位置关系是\_\_\_\_(14)\_\_\_\_(选填“不相平”或“相平”)。如果注入的是水, 则当塑料片恰好下落时注入水的质量\_\_\_\_(15)\_\_\_\_注入酒精的质量(选填“大于”、“等于”或“小于”)。



图 9

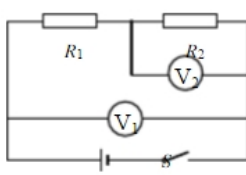
15. 10 秒内通过某导体横截面的电荷量为 6 库, 通过它的电流为\_\_\_\_(16)\_\_\_\_安, 若其两端的电压为 6 伏, 则它的电阻为\_\_\_\_(17)\_\_\_\_欧。若该导体两端的电压变为 12 伏, 它的电阻为\_\_\_\_(18)\_\_\_\_欧。

16. 在图 10 (a) 所示电路中, 电源电压保持不变, 当电键 S 闭合后, 两电流表的指针偏转至同一位置, 则通过  $R_1$  和  $R_2$  的电流之比  $I_1 : I_2 =$ \_\_\_\_(19)\_\_\_\_。若将电阻  $R_1$  和  $R_2$  连接在如图 10 (b) 所示的电路中, 通过它们的电流之比  $I_1' : I_2' =$ \_\_\_\_(20)\_\_\_\_, 两电压表  $V_1$  与  $V_2$  示数之比为\_\_\_\_(21)\_\_\_\_。



(a)

图 10



(b)

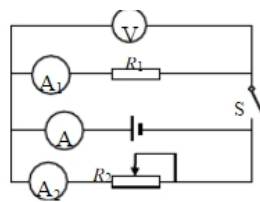


图 11

17. 在图 11 所示的电路中, 电源电压保持不变。滑片位于图中所示位置, 电键 S 由断开到闭合时, 示数不发生变化的电表是\_\_\_\_(22)\_\_\_\_。闭合电键后, 滑动变阻器的滑片向右移动时, 电压表 V 的示数为  $U$ 、电流表  $A_1$ 、 $A_2$ 、 $A$  的示数分别为  $I_1$ 、 $I_2$ 、 $I$ , 且电流表 A 示数的变化量为  $\Delta I$ 、电流表  $A_2$  示数的变化量为  $\Delta I_2$ 。则下列序号中比值变大的是\_\_\_\_(23)\_\_\_\_; 比值不变的是\_\_\_\_(24)\_\_\_\_(最后两格填序号)。

- ①  $U/I_1$ ; ②  $U/I_2$ ; ③  $U/I$ ; ④  $I_2/I$ ; ⑤  $\Delta I/\Delta I_2$ 。

18. 在图 12 所示的电路中, 电源电压保持不变, 闭合电键 S 电路正常工作。一段时间后, 发现电路中至少有一个电表的示数变小, 故障发生在电阻  $R_1$ 、 $R_2$  上, 其他元件仍保持完好。

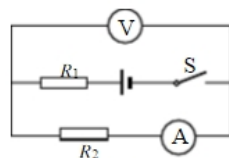


图 12

①用一个完好的小灯替换电阻  $R_1$  后, 小灯\_\_\_\_(25)\_\_\_\_(选填“一定发光”或“可能发光”)

②在原故障电路中, 将电流表 A 与  $R_1$  位置互换后, 电压表 V 的示数不发生变化, 电路中可能存在的故障是\_\_\_\_(26)\_\_\_\_。

19. 为了探究容器中漂浮在液面上的冰块熔化前后液面变化情况, 同学们组成兴趣小组进行实验。他们选用了不同质量 ( $m_1 < m_2$ ) 的冰块, 分别放入盛有相同体积水的烧杯中, 冰块熔化前后液面变化情况如图 13 (a)、(b) 所示。然后他们又将相同质量的冰块放入盛有相同体积的不同液体中重复实验 ( $\rho_L > \rho_H > \rho_K$ ), 冰块熔化前后液面变化情况如图 13 (c)、(d) 所示, 图中  $h_1 < h_2$ 。

请仔细观察图中的现象和相关条件，归纳得出初步结论。

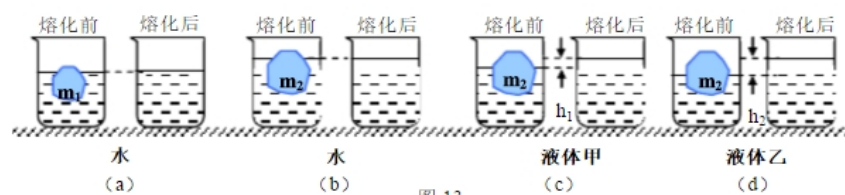


图 13

- (1) 分析比较图 (a) 或 (b) 中的现象及相关条件可知：\_\_\_\_\_ (27)。
- (2) 分析比较图 (c) 和 (d) 中的现象及相关条件可知：\_\_\_\_\_ (28)。

### 三、作图题 (共 6 分)

20. 如图 14 所示，漂浮在水中的小球受到水对它的浮力为 6 牛，请用力的图示法画出它受到的浮力。

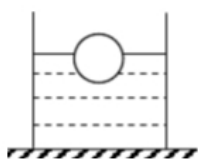


图 14

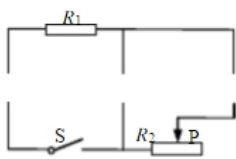


图 15

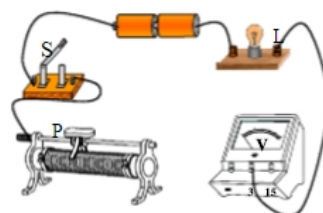


图 16

21. 在图 15 所示的电路中将电源、电流表和电压表三个元件符号正确填入电路的空缺处，要求：闭合电键 S，滑动变阻器的滑片 P 向右移动时只有一个电表的示数变大。
22. 在图 16 所示的电路中，有两根导线尚未连接，请用笔线代替导线补上。补上后要求：闭合电键 S，向右端移动滑动变阻器的滑片 P，电压表示数变小。

### 四、计算题 (共 24 分)

23. 将体积为  $5 \times 10^{-3}$  米<sup>3</sup> 的物体浸没在酒精中 ( $\rho_{\text{酒精}} = 0.8 \times 10^3$  千克/米<sup>3</sup>)，求物体受到的浮力。

24. 如图 17 所示，边长为 0.2 米的正方体甲和底面积为 0.03 米<sup>2</sup> 的薄壁柱形容器乙放在水平地面上，乙容器高 0.4 米，内盛有 0.3 米深的水。正方体甲的密度为  $5 \times 10^3$  千克/米<sup>3</sup>。求：

- ① 甲的质量； ② 水对乙容器底部的压强；
- ③ 把一个底面积为 0.02 米<sup>2</sup>，高 0.3 米圆柱体 A (已知  $\rho_A > \rho_{\text{水}}$ ) 先后放置在正方体甲上和乙容器的水中，甲对地面压强的增加量与水对乙容器底部的压强增加量相等，求 A 物体的质量。

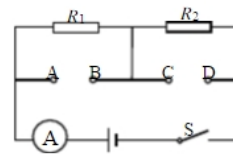


图 17

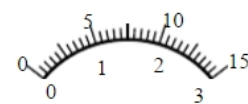


25. 如图 18 (a) 所示, 电源电压为 18 伏保持不变, 定值电阻  $R_1$  的阻值为 15 欧, 闭合电键 S 后, 电流表示数为 0.3 安。求:

- ① 电阻  $R_1$  两端的电压;
- ② 电阻  $R_2$  的阻值;



(a)



(b)

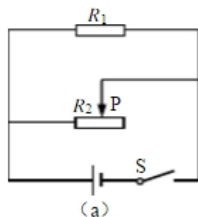
③ 现有标有“50Ω 2A”、“150Ω 1A”字样的滑动变阻器可供选择, 有一个表盘如图 18 (b) 所示的电压表可接入电路。当选用标有 \_\_\_\_\_ 字样的变阻器替换电阻 \_\_\_\_\_ (选填“ $R_1$ ”或“ $R_2$ ”), 并把电压表接入 \_\_\_\_\_ 两点间时 (选填“AB”、“CD”、“AB或CD”), 在移动变阻器滑片 P 的过程中电流表的示数可达到某量程的最大值, 且电压表示数的变化量  $\Delta U$  最大。求电压表示数的最大变化量  $\Delta U_{\text{最大}}$ 。

图 18

26. 在图 19 (a) 所示的电路中, 电源电压为 6 伏且保持不变, 电阻  $R_1$  的阻值为 30 欧, 滑动变阻器  $R_2$  上标有“50Ω 2A”字样。

① 求通过电阻  $R_1$  的电流  $I_1$ ;

② 若在电路中串联两个电流表, 闭合电键后电流表示数如图 19 (b)、(c) 所示, 求此时变阻器连入电路的阻值。



(a)

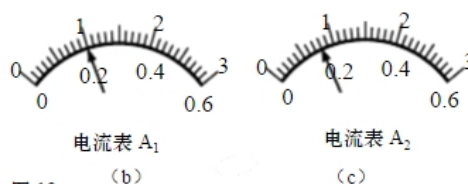


图 19

(b)

(c)

## 五、实验题 (共 22 分)

27. 在“探究物质质量与体积的关系”实验中, 要控制 \_\_\_\_\_ (1) \_\_\_\_\_ 相同进行探究。同时应选用 \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_ (选填“一种”或“多种”) 物质进行多次实验。“测物质密度实验”的原理是 \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_, 实验中需要测量的物理量有 \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_。

28. 下图是活动卡上“探究液体内部压强的特点”的实验。

① 取一空塑料瓶, 在瓶壁上扎几个小孔, 放入水槽中, 或盛水放入容器中, 观察到的现象如图 20 (a)、(b) 所示。这说明: 液体内部, \_\_\_\_\_ (5) \_\_\_\_\_。

② 接着用图 20 (c) 所示的器材 \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_ (填写器材名称), 研究液体内部压强与液体密度的关系, 实验时将带橡皮膜的塑料盒插入不同液体的 \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_ 深度 (选填“相同”或“不同”), 通过观察 \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_, 继而得出结论。

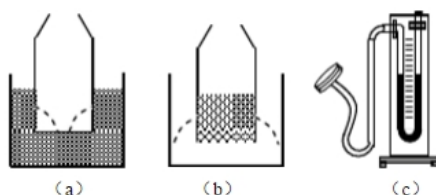


图 20

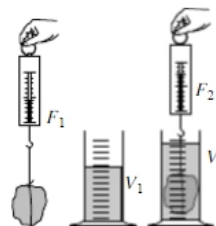


图 21

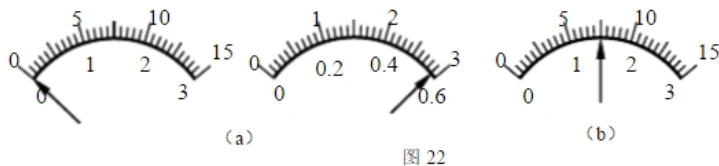
29. 如图 21 所示是小李同学做“验证阿基米德原理”实验的情景。弹簧测力计的示数  $F_1$  表示 (9) ，实验中弹簧测力计的两次示数差 ( $F_1-F_2$ ) 表明了 (10) 。量筒中液面的两次示数差 ( $V_2-V_1$ ) 表明了 (11) 。若用  $\rho_{\text{水}}$  表示水的密度，通过实验可以发现浮力大小等于 (12) (用符号表示)。

30. 小华同学做“用电流表电压表测电阻实验”，实验器材齐全且完好。

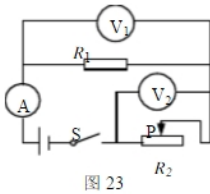
①他连接电路并将变阻器的滑片放置于一端，闭合电键，观察到电流表电压表示数如图 22 (a) 所示，接着他将滑片移动到另一端，观察到电流表示数减小到 0.12 安，而电压表示数则增大到 6 伏，由上述现象判断他的实验过程中可能存在的问题是： (1) (13) 。

(2) (14) 。

②他经过分析，重新调整电路进行实验，且步骤正确。闭合电键观察到电压表的示数如图 22 (b) 所示。移动滑片到 midpoint 位置时，电流表的示数为 0.2 安。请帮小华完成实验数据表格的填写 (电阻精确到 0.1 欧) (15)。(请将数据填在答题卡上的表格中)



物理量 实验序号	电压 (V)	电流 (A)	电 阻 ( $\Omega$ )	电阻平均值 ( $\Omega$ )
1		0.12		
2		0.20		
3				



31. 某小组同学用图 23 所示的电路研究串联电路中电流、电压随滑动变阻器电阻的变化情况。实验中保持电源电压不变，将定值电阻  $R_1$  与滑动变阻器  $R_2$  (标有“50 $\Omega$  2A”) 串联，移动滑动变阻器的滑片 P 改变电路中的电压和电流，并将实验数据记录在下表中。

序号	A 表示数 (A)	V <sub>1</sub> 表示数 (V)	V <sub>2</sub> 表示数 (V)	A 表示数变 化量(A)	V <sub>1</sub> 表示数变 化量(V)	V <sub>2</sub> 表示数变 化量(V)
1	0.1	1	11	0	0	0
2	0.2	2	10	0.1	1	1
3	0.3	3	9	0.2	2	2
4	0.4	4	8	0.3	3	3
5	0.5	5	7	0.4	4	4
6	0.6	6	6	0.5	5	5

① 根据表中电流表 A 示数的变化情况可知，实验中滑动变阻器滑片移动的方向是\_\_\_\_\_（18）。

② 分析比较实验序号 1~6 的数据中电表 A、V<sub>1</sub> 和 V<sub>2</sub> 示数的变化情况及相关条件，归纳得出的初步结论是：串联电路中，在电源电压不变的情况下，滑动变阻器的电阻变大时，\_\_\_\_\_（19）。

③ 分析比较实验序号 2~6 的数据中电表 A 示数变化量及 V<sub>1</sub> 示数变化量的关系及相关条件，归纳得出的初步结论是：串联电路中，\_\_\_\_\_（20）。

④ 进一步综合分析比较表中电压表 V<sub>1</sub> 示数变化量、V<sub>2</sub> 示数变化量、电流表 A 示数变化量的关系及相关条件，归纳得出初步结论：串联电路中滑动变阻器的电阻变化时，  
\_\_\_\_\_（21）。

⑤ 该小组同学认为电压表 V<sub>1</sub> 示数变化量与电流表 A 示数变化量的比值可能与定值电阻 R<sub>1</sub> 的阻值大小有关，为了验证猜想，他们决定继续实验，需要添加的器材是\_\_\_\_\_（22）（选填 A、B）。

器材：A、定值电阻 R<sub>2</sub>，阻值 15 欧；B、标有“100Ω 2A”的滑动变阻器。

一、20 分 (每题 2 分)	1. B。    2. D。    3. B。    4. B。    5. C。 6. D。    7. C。    8. B。    9. B。    10. D。
二、28 分 (每格 1 分)	11. 电源；1.5；正极；奥斯特。 12. 每立方米铜的质量是 8.9×10 <sup>3</sup> 千克；小于；大于；小于。 13. 连通器；大气压强；压强；阿基米德。 14. 980；不相平；等于。 15. 0.6；10；10。 16. 1：4；1：1；5：1。 17. A <sub>2</sub> ；② ③；① ⑤。 18. 可能发光；R <sub>2</sub> 断路、R <sub>2</sub> 断路同时 R <sub>1</sub> 短路； 19. ①漂浮在水面上的冰块熔化后，水面高度不发生改变； ②相同质量的冰块漂浮在密度大于水的液体中，熔化后液面高度变大，且液体密度越大，冰块熔化后液面上升的高度越大。

三. 6 分 (每题 2 分)		20. 力的标度、大小 1 分, 作用点、方向 1 分。 21. 按题意填图正确得分 22. 按题意接线正确得分。
四. 24 分	23. (3 分)	$V_{排}=V_{物}$ 1 分 $F_{浮}=\rho_{水}V_{排}g$ 1 分 $=0.8\times 10^3\text{kg/m}^3\times 5\times 10^{-3}\text{米}^3\times 9.8\text{N/kg}$ $=39.2\text{N}$ 1 分
	24. (7 分)	① $m_{甲}=\rho_{甲}V_{甲}=5\times 10^3\text{kg/m}^3\times (0.2\text{m})^3=40\text{ kg}$ 2 分 ② $p_{水}=\rho_{水}gh=1\times 10^3\text{kg/m}^3\times 9.8\text{N/kg}\times 0.3\text{m}=2940\text{Pa}$ 2 分 ③ $\Delta p_{甲}=\Delta p_{乙}$ $\Delta F_{甲}/S_{甲}=\rho_{水}g\Delta h$ $G_A/S_{甲}=\rho_{水}g(h_{容}-h_{水})$ 1 分 $m_A=\rho_{水}S_{甲}(h_{容}-h_{水})$ 1 分 $m_A=1\times 10^3\text{kg/m}^3\times (0.2\text{m})^2\times (0.4\text{m}-0.3\text{m})$ $m_A=4\text{kg}$ 1 分

	25 (8 分)	① $U_1=IR_1=0.3\text{A}\times 15\Omega=4.5\text{V}$ 2 分 ② $U_2=U-U_1=18\text{V}-4.5\text{V}=13.5\text{V}$ $R_2=U_2/I_2=13.5\text{V}/0.3\text{A}=45\Omega$ 2 分 ③用标有 “150Ω 1A” 字样的变阻器替换 <u><math>R_2</math></u> , 并把电压表接入 <u>AB</u> 两点间 1 分 当 $I_{最大}=0.6\text{A}$ 时, $U_{1最大}=IR_1=0.6\text{A}\times 15\Omega=9\text{V}$ 1 分 当 $R_2=150\Omega$ 时, $U_{1最小}/U_2=R_1/R_2$ $U_{1最小}=UR_1/(R_1+R_2)$ $=18\text{V}\times 15\Omega/(15\Omega+150\Omega)$ $=1.64\text{V}$ 1 分 $\Delta U_{1最大}=U_{1最大}-U_{1最小}=9\text{V}-1.64\text{V}=7.36\text{V}$ 1 分
--	-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



26 (6分)	<p>①<math>I_1 = U / R_1 = 6V / 30\Omega = 0.2A</math> <span style="float: right;">2分</span></p> <p>②当电流表 <math>A_1</math> 接 <math>R_1</math> 支路，电流表 <math>A_2</math> 接 <math>R_2</math> 支路时，<math>I_2 = 0.16A</math>，  <math>R_2 = U / I_2 = 6V / 0.16A = 37.5\Omega</math>          当电流表 <math>A_1</math> 接 <math>R_1</math> 支路，电流表 <math>A_2</math> 接 <math>R_2</math> 支路时，<math>I_2 = 0.8A</math>，  <math>R_2 = U / I_2 = 6V / 0.8A = 7.5\Omega</math>          （或当 <math>A_1</math> 接干路，<math>A_2</math> 接 <math>R_2</math> 支路时，<math>I = 1A</math> <math>I_2 = 0.8A</math>，  <math>R_2 = U / I_2 = 6V / 0.8A = 7.5\Omega</math>）          当电流表 <math>A_1</math> 接 <math>R_1</math> 支路，电流表 <math>A_2</math> 接干路时，  <math>I = 0.8A</math>，<math>I_2 = I - I_1 = 0.8A - 0.2A = 0.6A</math>  <math>R_2 = U / I_2 = 6V / 0.6A = 10\Omega</math>          （<math>R_2</math> 的阻值只要计算出 1 个就得 2 分，其他两个答案每算出一个得 1 分。）</p>
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

五. 22分	27. (4分)	物质种类；多种； $\rho = m/V$ ；待测物质的质量和体积。
	28. (4分)	向各个方向都有压强；U 形管压强计；相同；U 形管中两液面高度差。
	29. (4分)	物体的重力；物体受到的浮力；物体排开液体的体积； $\rho_{\text{水}} (V_2 - V_1) g$

30. (5分)	<p>电压表并联在滑动变阻器两端；闭合电键时滑片位于阻值最小处。</p> <table><tr><th><div>物理量 实验序号</div></th><th>电压 (伏)</th><th>电流 (安)</th><th>电 阻 (欧)</th><th>电阻平均值 (欧)</th></tr><tr><td>1</td><td>1.5</td><td>0.12</td><td>12.5</td><td rowspan="3">12.6</td></tr><tr><td>2</td><td>2.5</td><td>0.20</td><td>12.5</td></tr><tr><td>3</td><td>7.5</td><td>0.58</td><td>12.9</td></tr></table>	<div>物理量 实验序号</div>	电压 (伏)	电流 (安)	电 阻 (欧)	电阻平均值 (欧)	1	1.5	0.12	12.5	12.6	2	2.5	0.20	12.5	3	7.5	0.58	12.9
<div>物理量 实验序号</div>	电压 (伏)	电流 (安)	电 阻 (欧)	电阻平均值 (欧)															
1	1.5	0.12	12.5	12.6															
2	2.5	0.20	12.5																
3	7.5	0.58	12.9																
31. (5分)	<p>左；</p> <p>定值电阻两端电压及电路中的电流变小，滑动变阻器两端电压变大；</p> <p>滑动变阻器的电阻变化时，电路中电流的变化量与定值电阻两端电压变化量成正比。</p> <p>定值电阻两端电压变化量与电路中电流变化量的比值等于滑动变阻器两端电压变化量与电路中电流变化量的比值。</p> <p>A</p>																		

像平时有价值的升学文章，像自招、校园开放日消息、历年中考分数线，那些文章我都放在公众号菜单栏那个按钮上的专题那里了，还有什么细化的升学问题，你们可以关注公众号给我留言，我看到会第一时间回复你们的——小编编

