

# 闸北区九年级物理第一学期期末质量抽查试卷

2015~2016 学年

(满分: 90 分 考试时间: 60 分钟)

## 一、选择题 (共 16 分)

1. 家用电饭煲的额定电功率约为  
A. 7000 瓦 B. 700 瓦 C. 70 瓦 D. 7 瓦
2. 首先用实验测出了大气压强值的科学家是  
A. 托里拆利 B. 阿基米德 C. 帕斯卡 D. 伽利略
3. 有根均匀的铝棒, 若锯掉四分之一, 则剩下四分之三铝棒的密度是  
A. 原来密度的四倍 B. 原来密度的四分之一倍  
C. 原来密度的四分之三倍 D. 与原来密度相同
4. 轿车上一般安装有指示灯, 用来提醒司机或乘客把车门关好。四扇车门相当于四个电键, 四扇车门中只要有一扇车门没关好 (相当于一个电键断开), 该指示灯就会发光。如图 1 所示的四个电路图中, 符合上述要求的电路图是

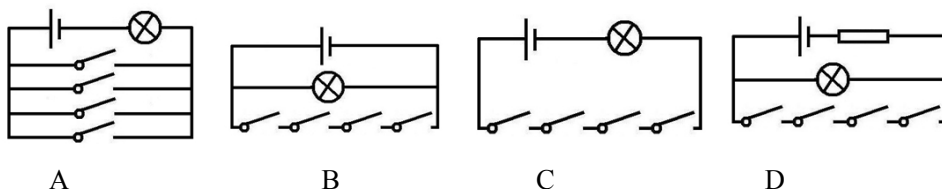


图 1

5. 将一金属块 ( $\rho_{\text{金属}} > \rho_{\text{水}}$ ) 浸没在装满水的容器中, 溢出水的质量为 10 克。若将其浸没在装满酒精的容器中 ( $\rho_{\text{酒精}} = 0.8 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3$ ), 关于溢出酒精的质量 (不考虑实验操作中, 其他因素影响), 下列说法中正确的是  
A. 一定等于 8 克 B. 可能大于 8 克  
C. 一定小于 8 克 D. 可能小于 8 克
6. 在图 2 所示实例中, 其工作原理与连通器无关的是



图 2

7. 在图 3 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, 电流表的示数变小, 电压表的示数不变。若电路故障只发生在电阻  $R_1$  或  $R_2$  上, 用某完好的定值电阻  $R$  ( $R > R_1$ ) 替换  $R_1$ , 替换后, 电流表的示数变大, 电压表的示数仍然不变, 则  
A.  $R_1$  可能断路 B.  $R_2$  可能断路  
C.  $R_1$  一定断路 D.  $R_2$  一定断路

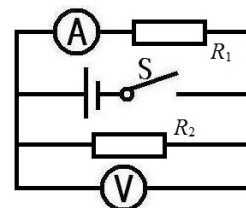
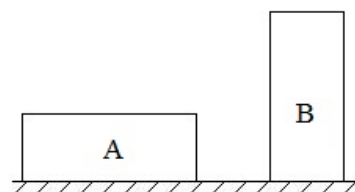


图 3

8. 如图 4 所示, 均匀实心圆柱体 A 和 B 放置在水平地面上, 对地面的压强  $p_A > p_B$ , 已知两个圆柱体 A 和 B 体积  $V_A < V_B$ , 高度  $h_A < h_B$ , 与地面的接触面积  $S_A > S_B$ , 若在圆柱体 A 和 B 的上方, 沿水平方向切去一部分, 使 A 和 B 剩余部分对地面的压强相等, 则下列判断正确的是  
A. 可能切去相同质量  
B. 可能切去相同体积  
C. 剩余部分的高度可能相等



D. A 和 B 对地面压力的变化量可能相等

图 4

## 二、填空题（共 26 分）

9. 家用照明电路的电压为\_\_\_\_(1)\_\_\_\_伏，常用洗衣机与冰箱之间是\_\_\_\_(2)\_\_\_\_连接的（选填“串联”或“并联”），家庭中消耗的电能，可用\_\_\_\_(3)\_\_\_\_表来测量。
10. 有一种“包装用硬质泡沫塑料”的密度为 25 千克/米<sup>3</sup>，单位读作\_\_\_\_(4)\_\_\_\_，“包装用的木材”密度为 500 千克/米<sup>3</sup>，木材的密度是硬质泡沫塑料的\_\_\_\_(5)\_\_\_\_倍；则体积相等的木材与硬质泡沫塑料相比，木材的质量\_\_\_\_(6)\_\_\_\_硬质泡沫塑料的质量（选填“大于”、“等于”或“小于”）。
11. 质量为 0.1 千克的木块漂浮在水面上，木块所受重力为\_\_\_\_(7)\_\_\_\_牛，木块所受的浮力大小为\_\_\_\_(8)\_\_\_\_牛，如果把木块投入酒精中，木块也漂浮在酒精面上，木块所受的浮力将\_\_\_\_(9)\_\_\_\_（选填“增大”、“不变”或“减小”）。
12. 如图 5 所示，用手把一个圆柱体物块浸没在水中。物块的上表面受到水的压力大小为 14.7 牛，它的下表面受到水的压力大小为 20.5 牛，物块受到的浮力大小为\_\_\_\_(10)\_\_\_\_牛，浮力的方向为\_\_\_\_(11)\_\_\_\_；若物块重为 8 牛，放手后这个物块将\_\_\_\_(12)\_\_\_\_（选填“上浮”、“悬浮”或“下沉”）。
13. 某导体两端的电压为 6 伏，20 秒内通过该导体横截面的电荷量为 12 库，通过该导体的电流为\_\_\_\_(13)\_\_\_\_安，这段时间内电流做功为\_\_\_\_(14)\_\_\_\_焦，该导体的电阻为\_\_\_\_(15)\_\_\_\_欧。
14. 一盏标有“220V 25W”的白炽灯泡，其中 220V 表示该灯的\_\_\_\_(16)\_\_\_\_，25W 表示该灯的\_\_\_\_(17)\_\_\_\_，一度电能供应该灯正常工作\_\_\_\_(18)\_\_\_\_小时。
15. 在图 6 所示的电路中，电源电压为 3 伏且保持不变。小灯 L 标有“2.5V”字样，忽略温度对灯丝电阻的影响。闭合电键 S，将滑动变阻器的滑片 P 由 a 端向 b 端移动的过程中，小灯 L 始终发光，则电流表 A 的示数\_\_\_\_(19)\_\_\_\_，电压表 V<sub>2</sub> 的示数与电流表 A 的示数的比值\_\_\_\_(20)\_\_\_\_。（均选填“增大”、“不变”或“减小”）
16. 某同学在研究物体浸入水中过程中，物体所受液体的浮力大小与哪些因素有关，做了如图 7 所示的实验。该同学先把石块挂在弹簧测力计下，静止时如图 7(a) 所示，测力计示数为 F<sub>1</sub>。然后把石块慢慢地浸在水中如图 7(b)、(c)、(d) 所示，测力计的示数分别为 F<sub>2</sub>、F<sub>3</sub> 和 F<sub>4</sub>，且 F<sub>4</sub> < F<sub>3</sub> < F<sub>2</sub> < F<sub>1</sub>。请仔细观察图中的操作和测量结果，然后归纳得出初步结论

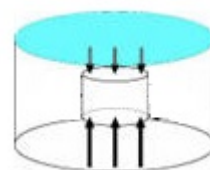


图 5

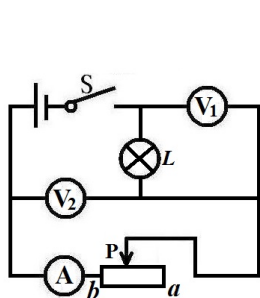


图 6

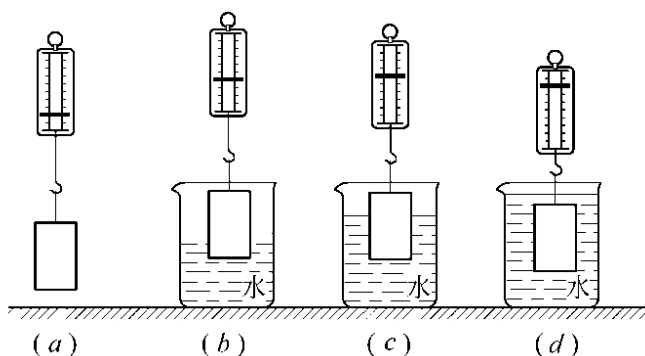


图 7

- ①比较图 7 中(a)、(b)或(a)、(c)或(a)、(d)可得：\_\_\_\_(21)\_\_\_\_。
- ②比较图 7 中(a)、(b)、(c)和(d)可得：\_\_\_\_(22)\_\_\_\_。

### 三、作图题（共 6 分）

17. 在图 8 中，物体所受重力为 8 牛，物体静止放在水平桌面上。请用力的图示法画出物体对水平桌面的压力。
18. 在图 9 中，将电源、电流表、电压表三个元件符号正确填进电路的空缺处。要求电键 S 闭合后：(1) 电流方向如图所示；(2) 向右移动滑动变阻器的滑片 P 时，小灯变暗，电压表的示数变大。



图 8

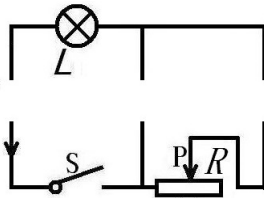


图 9

### 四、计算题（共 24 分）

19. 物体排开水的体积为  $2 \times 10^{-3}$  米<sup>3</sup>，求物体所受的浮力  $F_{\text{浮}}$ 。
20. 一个瓶子最多能装 2 千克的水，求：
- ① 该瓶子的容积  $V$ 。
  - ② 用该瓶子装满酒精时酒精的质量  $m_{\text{酒精}}$ 。（ $\rho_{\text{酒精}} = 0.8 \times 10^3$  千克/米<sup>3</sup>）
21. 如图 10 所示，薄壁圆柱形容器甲和圆柱体乙置于水平地面上。容器甲足够高、底面积为  $8 \times 10^{-2}$  米<sup>2</sup>，盛有质量为 24 千克的水。圆柱体乙的质量为 20.25 千克、底面积为  $5 \times 10^{-2}$  米<sup>2</sup>。
- ① 求圆柱体乙对水平地面的压强  $p_{\text{乙}}$ 。
  - ② 若圆柱体乙的密度为  $2 \times 10^3$  千克/米<sup>3</sup>，在圆柱体乙的上表面水平切去一块物体 A，将物体 A 浸没在容器甲的水中，此时水对容器甲底部的压强等于圆柱体乙剩余部分对水平地面的压强。求物体 A 的质量  $m_{\text{A}}$ 。

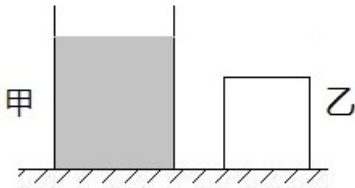


图 10

22. 在图 11 所示的电路中，电源电压保持不变。电阻  $R_1$  的阻值为 10 欧，滑动变阻器上标有“ $50 \Omega$  2A”字样，现将两个电压表  $V_1$ 、 $V_2$  分别并联在电路中（所测电压在电压表测量范围内）。闭合电键 S，移动滑动变阻器  $R_2$  的滑片 P，使两个电压表的示数如下表所示。
- ① 求电源电压  $U$ 。
  - ② 若变阻器  $R_2$  连入电路阻值为 50 欧时，求电路中的电流  $I$ 。
  - ③ 滑动变阻器上的滑片 P 分别从移动次序 1 到 2、2 到 3、3 到 4 时滑动变阻器  $R_2$  的阻值都有变化，通过计算分别求出相应变化量  $\Delta R_2$ 。

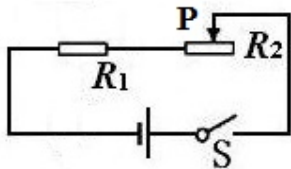


图 11

滑片 P 移动的次序	电压表 $V_1$ 示数	电压表 $V_2$ 示数

1	3 伏	15 伏
2	3.6 伏	14.4 伏
3	4.5 伏	13.5 伏
4	6 伏	12 伏

### 五、实验题（共 18 分）

23. 在“测定小灯泡的电功率”实验中，请完成空格处的内容。

实验目的：测定小灯泡在不同电压下的\_\_\_\_\_（1）\_\_\_\_\_。

实验原理：\_\_\_\_\_（2）\_\_\_\_\_。

实验器材：电源、电键、小灯泡、电压表、电流表、\_\_\_\_\_（3）\_\_\_\_\_、导线若干。

实验步骤：① 观察小灯泡，记下小灯泡的\_\_\_\_\_（4）\_\_\_\_\_。

② 画出实验电路图。按照电路图，用笔线代替导线连接实物图。

③ 按电路图和有关要求连接实验电路。

.....

实验结果：分别计算出小灯泡的额定功率和实际功率

24. 在“探究物质质量与体积的关系”实验中，用如图 12 所示的天平（天平已经调至平衡）和量筒分别测量物体的质量和体积。

①将体积相同的铝合金和泡沫塑料块分别放在天平的左右盘内，会观察到天平不平衡。表明：体积相同的不同物质，\_\_\_\_\_（5）\_\_\_\_\_。

②将体积大小不同的两块泡沫塑料块分别放在天平的左右盘内，同样会观察到天平不平衡。表明：\_\_\_\_\_（6）\_\_\_\_\_，体积不同，质量不相等。

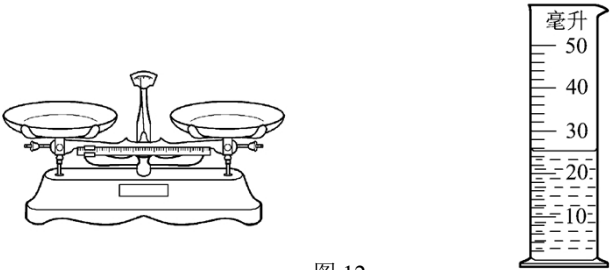


图 12

③选取体积不同铝合金进行定量实验，实验数据如下表。

实验 序号	物质	水的体积 (厘米 <sup>3</sup> )	水和铝合金的体积 (厘米 <sup>3</sup> )	铝合金的体积 (厘米 <sup>3</sup> )	铝合金的质量 (克)
1	铝合金	20	24	4	10.0
2	铝合金	40	46	6	15.0
3	铝合金	40	48	8	20.0
4	铝合金	20	30	10	25.0
5	铝合金	30	42	12	30.0

a 分析比较表格中的实验数据，可以初步得出结论：

\_\_\_\_\_（7）\_\_\_\_\_。

b 为了得到比较完整的物质质量与体积的定量关系，还需要进一步实验，进一步实验设计方案是：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_（8）\_\_\_\_\_。

25. 某同学用实验“探究串联电路中电压的规律”。

提出问题：在如图 13 所示的串联电路中，电路中  $ab$ 、 $bc$ 、 $ac$  两点之间的电压可能有一定的关系。

设计实验并进行实验探究：

①按图 13 所示的电路图连接电路。

②把电压表分别接入到电路中的  $ab$ 、 $bc$ 、 $ac$  两点之间，

闭合电键  $S$ ，测出它们的电压，填入下表。

③为了防止偶然因素的影响，可以采用以下两种方法之一，重复上面实验步骤。

方法一：改变电源电压

方法二：更换电阻  $R_1$ 、 $R_2$ ，或其中一个电阻(阻值不同)

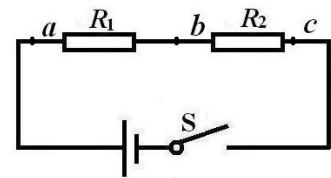


图 13

实验序号	$ab$ 两端电压 $U_{ab}$	$bc$ 两端电压 $U_{bc}$	$ac$ 两端电压 $U_{ac}$
1	1.0	1.0	2.0
2	1.4	1.5	2.9
3	2.0	2.1	4.0

请完成空格处的内容

①在连接电路时，电键必须\_\_\_\_\_ (9)\_\_\_\_\_。

②上面设计的表格中存在的不足之处是：\_\_\_\_\_ (10)\_\_\_\_\_。

③表格补充完整后，通过对表格中数据的分析，后面两次实验是采用\_\_\_\_\_ (11)\_\_\_\_\_ 重复进行的 (选填“方法一”或“方法二”)。

④分析表格中数据，可以得出结论:串联电路中的电压规律是：串联电路两端的总电压等于\_ (12)\_\_\_\_\_。

26. 某同学做“用电流表、电压表测电阻”实验，实验器材齐全且完好，电源电压保持不变。他正确串联实验器材，然后将电压表并联在电路中，闭合电键后，电压表的示数为 6 伏，电流表的示数为 0.12 安，接着移动变阻器的滑片，观察到电流表的示数逐渐增大，而电压表的示数始终不变。经思考，该同学重新正确连接电路，操作步骤正确，闭合电键后，发现两电表指针所在位置与前次实验时一致。移动变阻器的滑片，当滑片位于滑动变阻器中点位置时，电流表的示数为 0.20 安。继续移动变阻器的滑片到某位置时，电压表与电流表的示数如图 14 所示。请根据该同学实验过程中观察到的现象，完成空格处的内 容。

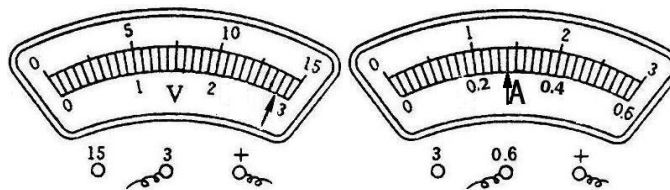


图 14

①电源电压为\_\_\_\_\_ (13)\_\_\_\_\_ 伏。

②滑动变阻器的最大阻值为\_\_\_\_\_ (14)\_\_\_\_\_ 欧。

③填写实验表格\_\_\_\_\_ (15)\_\_\_\_\_

(注意：电阻计算精确到 0.1 欧)。

实验序号	电压 $U_x$ (伏)	电流 $I_x$ (安)	电阻 $R_x$ (欧)	电阻 $R_x$ 平均值 (欧)
1				
2		0.20		
3				

题号与分值		答案要点及评分说明																				
一、16 分		1. B。2. A。3. D。4. D。5. A。6. C。7. C。8. B。																				
二、26 分		9. (1) 220; (2) 并联; (3) 电能。 10. (4)千克每立方米; (5)20; (6)大于。 11. (7) 0.98; (8)0.98; (9)不变。 12. (10)5.8; (11)竖直向上; (12)下沉。 13. (13)0.6; (14)72; (15)10。 14. (16)额定电压; (17)额定功率; (18)40。 第(1)-(18)每格 1 分, 共 18 分 15. (19)增大; (20) $L_1$ 减小。 16. ①(21)液体对浸在液体中的物体有浮力作用 ②(22) 同种液体, 物体浸在液体中的体积越大, 物体所受的浮力越大。 第(19)-(22)每格 2 分, 共 8 分。																				
三、6 分		17. 压力的大小、方向和作用点均正确 3 分。说明: 作用点在水平地面上。 18. 三个位置, 共 3 分																				
四、 ( 24 分)	19 题 3 分	$F_{\text{浮}}=\rho g V_{\text{排}}=1\times 10^3\text{ 千克/米}^3\times 9.8\text{ 牛/千克}\times 2\times 10^{-3}\text{ 米}^3=19.6\text{ 牛}$ 说明: 公式、代入、结果各 1 分																				
	20 题 6 分	① $V_{\text{水}}=m_{\text{水}}/\rho_{\text{水}}=2\text{ 千克}/1\times 10^3\text{ 千克/米}^3=2\times 10^{-3}\text{ 米}^3$ ② $m_{\text{酒精}}=\rho_{\text{酒精}}V_{\text{酒精}}=0.8\times 10^3\text{ 千克/米}^3\times 2\times 10^{-3}\text{ 米}^3=1.6\text{ 千克}$ 说明: 公式、代入、结果各 1 分																				
	21 题 6 分	① $F=G=mg=20.25\text{ 千克}\times 9.8\text{ 牛/千克}=198.45\text{ 牛}$ $p=F/S=198.45\text{ 牛}/5\times 10^{-2}\text{ 米}^2=3969\text{ 帕}$ 3 分 ② $P_1=P_2$ $\rho_{\text{水}}gh_{\text{水}}+\rho_{\text{水}}gm_{\text{A}}/\rho_{\text{乙}}S_{\text{甲}}=(20.25-m_{\text{A}})g/S_{\text{乙}}$ $m_{\text{A}}=4\text{ 千克}$ 3 分																				
	22 题 9 分	① 电源电压为 18 伏 2 分 ② $I=U/R=18\text{ 伏}/60\text{ 欧}=0.3\text{ 安}$ 3 分 ③ $\Delta R=10\text{ 欧}$ $\Delta R_1=2.5\text{ 欧}-2\text{ 欧}=0.5\text{ 欧}$ $\Delta R_2=3.3\text{ 欧}-2.5\text{ 欧}=0.8\text{ 欧}$ $\Delta R_3=5\text{ 欧}-3.3\text{ 欧}=1.7\text{ 欧}$ 共 4 分																				
五、 (18 分)	23 题 4 分	(1)电功率; (2)公式 $P=UI$ ; (3)滑动变阻器; (4) 额定电压。																				
	24 题 4 分	(5)质量不相等; (6)同种物质; (7) 同种物质, 质量与体积成正比; (8)补充体积相等的其它物质, 进一步实验。																				
	25 题 4 分	(9) 断开; (10) “缺少单位”或“缺少列 $U_{ab}+U_{bc}$ ”; (11)方法一 (12)各串联电阻两端的电压之和。 每格 1 分, 共 4 分																				
	26 题 6 分	(13)6 (14)40 (15) <table><tr><td>实验 序号</td><td>电压 <math>U_x</math> (伏)</td><td>电流 <math>I_x</math> (安)</td><td>电阻 <math>R_x</math> (欧)</td><td>电阻 <math>R_x</math> 平均值 (欧)</td></tr><tr><td>1</td><td>1.2</td><td>0.12</td><td>10.0</td><td rowspan="3">10.0</td></tr><tr><td>2</td><td>2.0</td><td>0.20</td><td>10.0</td></tr><tr><td>3</td><td>2.8</td><td>0.28</td><td>10.0</td></tr></table>				实验 序号	电压 $U_x$ (伏)	电流 $I_x$ (安)	电阻 $R_x$ (欧)	电阻 $R_x$ 平均值 (欧)	1	1.2	0.12	10.0	10.0	2	2.0	0.20	10.0	3	2.8	0.28
实验 序号	电压 $U_x$ (伏)	电流 $I_x$ (安)	电阻 $R_x$ (欧)	电阻 $R_x$ 平均值 (欧)																		
1	1.2	0.12	10.0	10.0																		
2	2.0	0.20	10.0																			
3	2.8	0.28	10.0																			

你们好，我是上海中考公众号的小编，需要找历年其他科目的中考、一模、二模试卷的童鞋可以关注上海中考公众号给我留言，我会发给你们；对上海中考升学那些什么四校八大推优、自荐、自主招生、历年招生录取数据、填志愿等等等等这些闹不清楚的中考政策，有不懂的同学可以给我留言，一一给你掰扯清楚。我平时整理的一些关于中考升学的文章都会发在公众号上，希望对你们有所帮助。

## 上海中考

**微信号：shzhongkao1**

专注于上海中考升学政策、名校招生信息解读，分享一模、二模、自招真题解析，为家长、学生送上第一手中考小道消息。

