2019-2020 学年三明市初中毕业班寒假适应性训练



物理（二）

（满分：100 分 考试时间：90 分钟 考试形式：闭卷）

一、选择题（请把符合题意的一个选项前的字母填入答案表中。每小题 2 分，共 32 分）

1．为了纪念科学家对物理学的杰出贡献，以其名字作为电功率的单位是（ ）

A．安培 B．伏特 C．焦耳 D．瓦特

2．水是大自然的精灵，它的瞬息万变向我们展示了神秘的特性。如图 1 的四个场景，属 于凝固现象的是（ ）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 草叶上的露珠 | 屋檐下的冰凌 |  | 树枝上的白霜 | 河面上的白雾 |
| A | B | 图 1 | C | D |



3．下列电器主要利用电流热效应工作的是（ ）

A．电热水器 B．平板电脑 C．电视机 D．电风扇

4．图 2 中的各种做法符合安全用电原则的是（ ）



三脚插头掰成两脚 雨好大，又是打雷闪 电器着火了，别用水， 有人触电快把人拉走！ 两孔插座照样用！ 电，快躲到树下！ 快去切断电源！

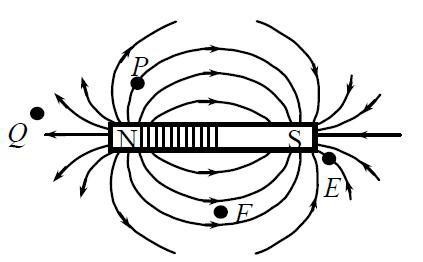
A B 图 2 C D

5．科技人员已于 2018 年研发下线采用氢能源系统的“未来汽车”。此氢能源汽车充氢气

3 分钟，可续航 650 公里，它采用氢气作为燃料，主要是因为氢气具有（ ）

A．较小的密度 B．较高的热值 C．较低的沸点 D．较大的比热容

6．图 3 所示条形磁体周围空间的 *E*、*F*、*P*、*Q* 四点，磁 场最强的是（ ）



A．*E* 点 B．*F* 点 C．*P* 点 D．*Q* 点

7．多数汽油机是由吸气、压缩、做功、排气四个冲程循 环工作，其中做功冲程发生的能量转化是（ ）

A．内能转化为电能 B．内能转化为机械能 图 3

C．电能转化为内能 D．机械能转化为内能

8．小林做作业时，电灯突然变暗，其原因可能是电灯的（ ）

物理试题 第 1 页 共 8 页

A．额定电压变小 B．灯丝电阻变小 C．实际电压变小 D．额定功率变小

9．用带电绝缘棒接触原来不带电的验电器的金属球，发现

验电器的金属箔张开，下列判断正确的是（ ）

A．带电棒一定带负电

B．带电棒一定带正电

C．两片金属箔一定带异种电荷

D．两片金属箔一定带同种电荷

10．如图 5 所示是研究并联电路电流特点的实物图，电源电

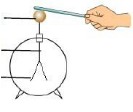
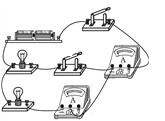
金属球

金属杆 金属箔

图 4

S

压保持不变，先同时闭合开关 S 和 S1，两灯均发光，观察并



记录电流表示数后，断开开关 S1，此时（ ） - +

A．甲表示数变小，乙表示数不变 S1

B．甲表示数变小，乙表示数变大

甲

C．甲表示数变大，乙表示数不变

D．甲表示数不变，乙表示数变大 乙

11．将标有“6 V 3 W”的灯泡 L1 和“6 V 6 W”的灯泡 L2 串 图 5

联接在电源两端，不考虑温度对灯丝电阻的影响，则（ ）

A．电路中允许通过的最大电流为 1 A

B．两个灯泡发光时，灯泡 L2 比灯泡 L1 亮一些

C．电源电压为 12 V 时，两个灯泡均能正常发光

D．灯泡 L1 正常发光时，灯泡 L2 实际功率 1.5 W

12．消防应急灯在没有停电时，灯是熄灭的；停电时，标有“36 V”字样的两盏灯都会正 常发光。如图 6 的电路，符合上述要求的是（ ）

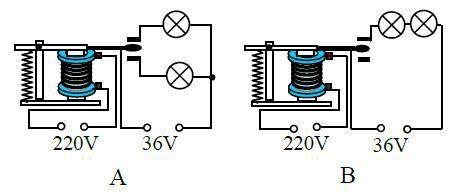
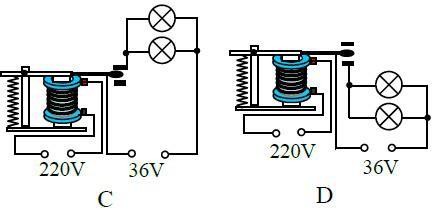


图 6

火

***a b***

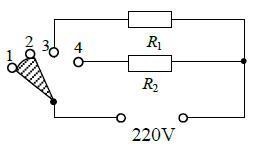
13．如图 7 所示，电灯突然熄灭，用测电笔分别测 *c* 点和 *d* 点， 零

氖管都发光。据此，你推断电路的故障可能出现在哪里 ***f e***

（ ）

***c d***

A．*a b* 间断路 B．*b c* 间断路



C．*c d* 间断路 D．*e f* 间断路 图 7

14．如图 8 所示是某款速热水龙头的电路原理图，*R*1、*R*2 为 电热丝，当扇形开关在不同档位时，水龙头可以分别

放出冷水、温水或热水。当开关接触 2、3 触点时， 水龙头放出的是（ ）

A．冷水 B．温水

物理试题 第 2 页 共 8 页 图 8

C．热水 D．无法判断

15．如图 8 所示的四个电路中，*R*0 为已知阻值的定值电阻，不能测出未知电阻 *R*x 的电路

**S *R*x S**

**V**

**V**

***R*0 S *R*x**

***R*x *R*0**

**A**

***R*0 *R*x**

***R*0 A S**

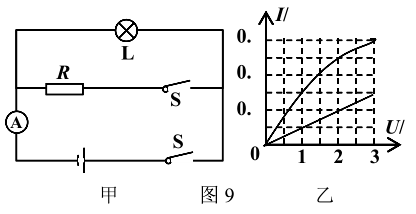
A B 图 8 C D

是（ ）

16．如图 9 所示，左图是小灯泡 L 和电阻 *R* 连接电路图，右图是小灯泡 L 和电阻 *R* 中电 流随电压变化的图象，当电流表的示数为 0.35A 时，此时（ ）

A．灯 L 的两端的电压为 3V B．灯 L 电阻为 8Ω

C．*R* 的电阻为 10Ω

D．*R* 的两端电压为 1V

二．填空题（本大题 6 小题，每空 1 分，共 12 分）

17．有一种新型的“激光橡皮”，用它照

射 纸 张 时 ， 纸 张 上 的 黑 色 碳 粉 会

成 高 温 碳 蒸 气 ， 字 迹 消

失；高温碳蒸气经过特殊冷却装置又

成碳粉，这样废纸和碳粉重新得到了利用，可有效地节约资源并保护环

境。（均填物态变化名称）。

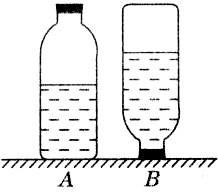
18．湿地公园，具有美化环境、调节气候等功效。从物理学的角度分析：湿地的水面面积 大，大量水汽化时，需要 热量，又由于水的 较大，故可以同时调节

空气湿度和气温。

19．铭牌上均标有“220V 100W”的电视机和电热毯都正常工作 1 小时，两者消耗的电能

（选填“相同”或“不同”）， 电热毯产生的热量较多。

20．子弹离开枪膛后能继续飞行，是因为子弹具有 ；上抛 的石子要落回地面，是因为石子受到 的作用。



21．将一个未装满水且密闭的矿泉水瓶，先正立放置在水平桌面上，

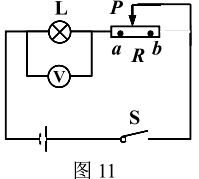
物理试题 第 3 页 共 8 页

图 10

再倒立放置，如图 10 所示。两次放置时， 水对瓶底和瓶盖的压强分别为 *p*A 和 *p*B，

水对瓶底和瓶盖的压力分别为 *F*A 和 *F*B ，则 *p*A *p*B，*F*A *F*B。（选填 “＞”“＜”或“＝”）

22．图 11 电路中，电源电压恒为 6V，滑动变阻器 *R* 的最大阻值为 50Ω，当滑动变阻器

*R* 的滑片 *P* 在最右端时，电压表的示数为 2V，则小灯泡 L

的电阻是 Ω。当滑动变阻器的滑片 *P* 移到 *a* 点 时，电压表的示数为 *Ua*，滑动变阻器消耗的功率为 *P*a；当 滑动变阻器的滑片 *P* 移到 *b* 点时，电压表的示数为 *Ub*， 滑动变阻器消耗的功率为 *Pb*。已知 *Ua* :*Ub* =2: 3，*Pa* : *Pb* =8:

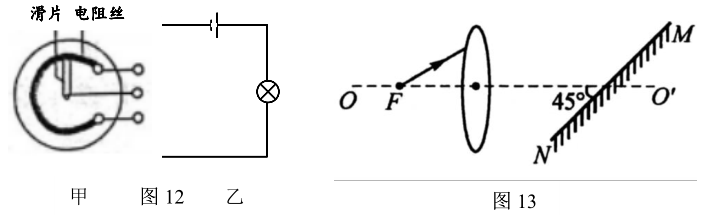
9，则滑动变阻器的滑片 *P* 在 *a*、*b* 点时，连入电路的电阻 阻值比 *Ra* : *Rb* = 。

三．作图题（本大题 2 小题，共 4 分）

23．图 12 甲是电位器示意图，滑片可随转动旋钮改变在电阻丝的位置，从而改变接入电 路中阻值的大小。请将该电位器连入乙图，要求顺时针旋转滑片时，灯泡变暗。

24．如图 13 所示，有一条射向凸透镜且过焦点的光线，在凸透镜的右侧有一平面镜和主

光轴相交 45°角。画出经凸透镜折射后和经平面镜反射后的完整光路。



四．简答题（本大题 1 小题，共 4 分）

25．好神奇呀！将一把金属勺子放进热水中，搅动一会儿它 竟然在水中熔化了，如图 14 所示。请你根据表中所给 的信息，判断制成勺子的材料是什么？并用所学物理知 识解释此现象。



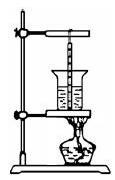
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 金属 | 镓 | 锡铟合金 | 铝 | 不锈钢 |
| 熔点**/**℃ | **29.8** | **120~190** | **660.4** | **1440** |

物理试题 第 4 页 共 8 页

图 14

五．实验、探究题（本大题 5 小题，共 28 分）

26．（6 分）在做“探

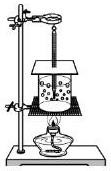


究水沸腾时温度 变化的特点”的 实验中：

（1）组装实验装

温度**/**℃

**101**



**99**

**97**

**95**

**93**

**91**

置时，放置石棉

网的铁圈位置和

**89**

**0 2 4 6 8**

**10 12 14 16 18** 时间**/min**

悬挂温度计的铁 夹位置非常重

甲 乙 丙

图 15

要，应当先调整固定 的位置（选填“铁圈”或“铁夹”）。

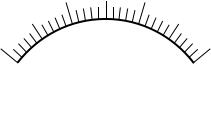
（2）小姜的操作如图 15 甲，其中错误之处是 。（写出一点即可）

（3）他改正错误后，继续完成实验。图 15 乙是他根据实验数据描绘的温度－时间图 象，通过分析图象可知，水的沸点是 ℃，水在沸腾过程中的特点是温度保

持 ，且需要 。

（4）如图 15 丙，小王实验时在烧杯上加盖纸片，这种做法的优点是 。

27．（3 分）为探究影响电



阻大小的因素，甲同学 **a**



利用同一种合金材料 **b c**

的 a、b、c 三条电阻丝

进行实验，a、b 长度 相同，b、c 粗细相同，

**a b c**

**0**

**A**

如图 16 甲所示。连接 电路，分别接通 a、b、

甲 图 16 乙

c，电流表的三次示数如图 16 乙所示，根据示数可以得出以下结论：

（1）比较 a、b 两次电表示数，可以得出电阻大小跟导体 有关。

（2）比较 b、c 两次电表示数，可以得出电阻大小跟导体 有关。

（3）由实验可以得出：三个电阻丝阻值从大到小关系是 。

28．（6 分）用不同的方法测量小石块和小瓷杯的密度。

（1）测小石块的密度

①天平放置于 工作台上，将游码移到标尺 处，调节平衡螺母 使横梁平衡；

②用此天平测量小石块的质量，右盘所加砝码和游码位置如图 17 甲所示，则小

石块的质量为 \_g。在量筒内放入适量的水，用细线绑好小石块，缓慢放入水 中，如图 17 乙所示，则小石块的密度为 kg/m3；

（2）测小瓷杯的密度

如图 17 丙所示，先在量筒内放入适量的水，液面刻度为 *V*1；再将小瓷杯浸没于 水中，液面刻度为 *V*2；最后捞起小瓷杯并将杯中的水倒回量筒，使其浮于水面（水未

损失），液面刻度为 *V*3，小瓷杯密度的表达式 *ρ* 杯 = （用 *V*1、*V*2、*V*3 和 *ρ*

水 表示）。实验完毕后发现小瓷杯内的水未倒干净，则所测结果 （选填“偏 大”、偏小”或“不变”）。



**10g 5g**

***V*3**

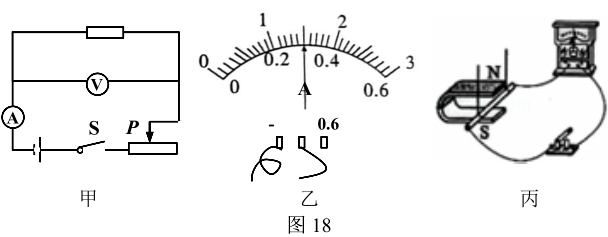
***V*1 *V*2**

图 17

29．（7 分）图 18 甲是测量定值电阻 *R* 阻值的实验电路图。

（1）闭合开关 S，当电压表的示数为 2.4V 时，电流表示数如图 18 乙所示，则 *R* 的 阻值为 Ω；调节滑片 *P* 的位置，进行多次测量，其目的是 。

（2）实验过程中，发现电流表示数突然变大，电压表示数几乎为零，则电路故障可 能是 。



（3）实验结束后，小明想探究“什么情况下磁能生电”，于是他在蹄形磁铁的磁场

中悬挂一根导线，导线的两端跟电流计连接，组成闭合电路，如图 18 丙所示。

①保持导线在磁场中静止，观察到电流计的指针没有偏转，小明认为可能是电流 太小，于是换成更加灵敏的电流计，观察到指针仍没有偏转。他认为也有可能是由于 磁铁磁性不够强，没有电流产生，于是更换了磁性更强的磁铁进行探究，在更换磁铁 的同时，发现电流计的指针动了一下后又静止了。你认为电流计指针“动了一下”的 原因是什么？答： 。

②当导线水平向右运动时，电流计指针反向偏转，为使电流计指针正向偏转，可 以如何操作？请说出两种方法： ； 。

③根据图丙装置原理人们制成了 机。

30．（6 分）测量小灯泡额定功率的实验中，器材如下：待测小灯泡（额定电压为 2.5V）、 电源（电压恒为 6V）、电流表（0～0.6A、0～3A）、电压表(0～3V 0 ～ 15V) 、滑 动 变阻器、开关各一只，导线若干。

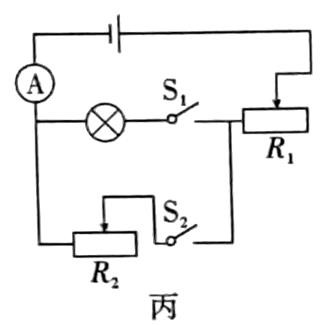
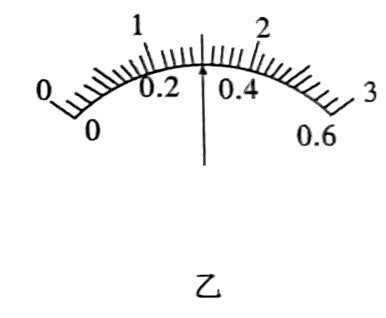
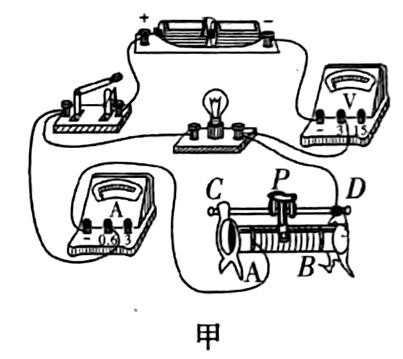


图 19

（1）如图 19 甲所示是某同学开始时连接的电路，仔细观察发现该电路存在连接错误， 但只需改动一根导线，即可使电路连接正确。请你在应改动的导线上打“×”，并用

笔画线代替导线画出正确的接法。

（2）电路连接正确后，闭合开关，发现小灯泡不亮，但电流表、电压表均有示数， 接下来应进行的操作是 。

A．检查灯泡是否断路 B．检查灯泡是否短路

C．检查开关接触是否良好 D．移动滑动变阻器的滑片

（3）当小灯泡正常发光时，电流表示数如图 19 乙所示，示数为 \_A。小灯 泡的额定功率为 W，小灯泡正常发光的电阻为 Ω。

（4）完成上述实验，另有同学设计了如图 19 丙所示的电路，测出了额定电流为 *I* 额

的小灯泡的额定功率。电源电压不变，滑动变阻器 *R*1 的最大阻值为 *R*，实验方案如下：

①按电路图连接电路。

②只闭合开关 S1，移动 *R*1 的滑片，使电流表的示数为 *I* 额，灯泡正常发光。

③只闭合开关 S2，保持 *R*1 的滑片位置不动，移 *R*2 的滑片，使电流表的示数为 *I*

额。

④保持 *R*2 的滑片位置不动，将 *R*1 的滑片移到最左端，电流表的示数为 *I*1，再将

*R*1 的滑片移到最右端，电流表的示数为 *I*2。

⑤小灯泡额定功率的表达式为 *P* 额＝ （用 *I* 额、*I*1、*I*2、*R* 表示）

六．计算题（本大题 3 小题，共 20 分）

31．（6 分）如图 20 所示是正在航拍的无人机。利用遥控器可控制它运动和工作。机身质

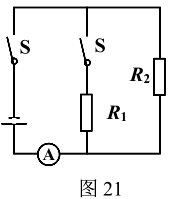
量为 2.4kg 的无人机从地面飞到离地 20m 高处，用时 20s，求：（g 取 10N/kg）

（1）这一过程重力做功是多少？



（2）无人机的飞行功率是多少？

图 20

32．（7 分）电源电压恒定不变，*R*2=30 Ω。当 S1 闭合，S2 断开时， 电流表示数为 0.2 A；当 S1、S2 都闭合时，电流表示数为 0.5 A。

求：

（1）*R*1 的阻值；

（2）当 S1、S2 都闭合时，通电 1 min 电流通过 *R*1 所做的功。

33．（7 分）某同学设计了一个利用如图 22 甲所示的电路来测量海水的深度，其中 *R*1=2Ω

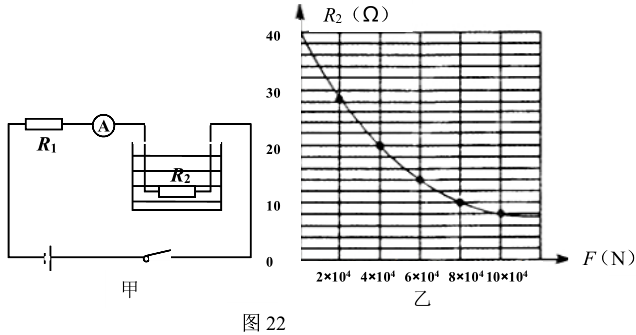
是一个定值电阻，*R*2 是一个压敏电阻，它的阻值随所受压力 *F* 的变化关系如图 22 乙 所示，电源电压保持 6V 不变，将此压敏电阻用绝缘薄膜包好后放在一个硬质“”



形绝缘盒中，放入海水中保持受力面水平，且只有一个面积为 0.02m2 的面承受海水压

力，（设海水的密度 *ρ* 海水=1.0×103kg/m3）。求：

（1）当图甲中电流表 A 的示数为 0.2A 时，压敏电阻 *R*2 的阻值是多少？

（2）若图甲中电流表 A 的最大测量值为 0.6A，则使用此方法能测出海水的最大深度 是多少？