

学校\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 座位号\_\_\_\_\_

## 2019 年福州市初中毕业班适应性练习

# 物 理

(完卷时间: 90 分钟; 满分: 100 分)

### 注意事项:

1. 全卷六大题, 34 小题, 试卷共 8 页。
2. 作图可先使用铅笔画出, 确定后用 0.5 毫米黑色签字笔描黑。
3. 本卷中  $g$  取  $10 \text{ N/kg}$ 。

### 一、选择题(本题有 16 小题, 每小题 2 分, 共 32 分。每小题只有一项符合题目要求)

1. 为纪念科学家对物理学发展的贡献, 以其名字做为电功率的国际单位的是 ( )。  
A. 焦耳                      B. 瓦特                      C. 欧姆                      D. 安培
2. 编钟起源于商代, 用大小不同的力敲击同一编钟的相同位置, 所发出的声音具有不同的 ( )。  
A. 响度                      B. 音调                      C. 音色                      D. 节奏
3. 图 1 中, 各种自然现象形成的过程属于凝华的是 ( )。



A. 春天, 冰雪消融



B. 夏天, 叶上露珠



C. 秋天, 山中晨雾



D. 严冬, 树上雾凇

图 1

4. 以下做法符合安全用电要求的是 ( )。  
A. 用湿手拨动空气开关                      B. 当他人触电时, 用手将其拉离触电位置  
C. 开关接在火线与灯泡之间                      D. 多个大功率用电器同时插在一个插座
5. 清代诗人高鼎的《村居》中“儿童散学归来早, 忙趁东风放纸鸢”, 描写了儿童放飞风筝的画面(如图2)。下列分析中属于一对相互作用力的是 ( )。  
A. 线对风筝的拉力和风筝对线的拉力  
B. 风筝受到的重力和风筝对线的拉力  
C. 风筝受到的重力和线对风筝的拉力  
D. 线对风筝的拉力和手对线的拉力



图 2

6. 如图 3 所示的事例中, 是为了减小压强的是 ( )。



- A. 钉钉时用力按压    B. 锋利的冰刀    C. 柔软的沙发垫    D. 锋利的果皮刀

图 3

7. 下列事例中改变物体内能的方式与其他三项不同的是 ( )。

- A. 搓手取暖    B. 抱着热水袋取暖  
C. 汽油机的做功冲程    D. 打气筒打气, 筒壁发热

8. 如图 4 所示, 这些工具在使用过程中属于费力杠杆的是 ( )。



A. 羊角锤

B. 镊子

C. 撬棒

D. 核桃夹

图 4

9. 下列生活中的物理数据最接近实际的是 ( )。

- A. 正常人脉搏跳动一次约 3s    B. 微型电风扇的额定功率约 800W  
C. 日光灯正常工作电流约 180mA    D. 把 2 个鸡蛋匀速举高 1m 做功大约 10J

10. 汽车在路面上匀速下坡运动过程中, 汽车的 ( )。

- A. 动能一定增大    B. 重力势能保持不变  
C. 机械能一定减小    D. 机械能一定增大

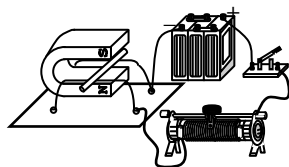
11. 关于能量、信息、材料的有关说法中正确的是 ( )。

- A. LED 灯的发光二极管材料是超导体  
B. 5G 无线网络是利用超声波传递信号  
C. 动车的车体材料采用铝合金利用了其密度大的特性  
D. 石墨烯超导材料若能用于远距离输电, 可降低电能损耗



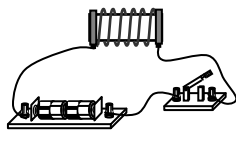
图 5

12. 我国未来的航母将采用自行研制的电磁弹射器, 图 5 是它的工作原理示意图。电磁弹射器的弹射车与飞机前轮连接并处于强磁场中, 当弹射车内的导体通以强电流时, 即可受到强大的推力。在图 6 所示的实验中, 与电磁弹射器工作原理一致的是 ( )。



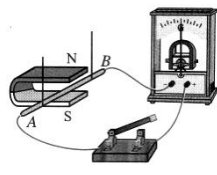
通电导体在磁场中受力

A



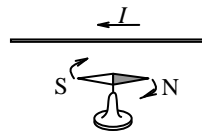
通电螺线管周围有磁场

B



电磁感应现象


C



奥斯特实验

D

图 6

13. 如图 7 所示是科技小组四位同学设计的安装在潜水器上显示下潜深度的电路原理图, 其中  $R$  为压敏电阻 (  ), 其阻值随所受水的压强增大 ( 下潜深度的增加 ) 而减小。设计要求潜水器下潜深度增大时, 电路中的电表示数增大, 则符合设计要求的是 ( )。

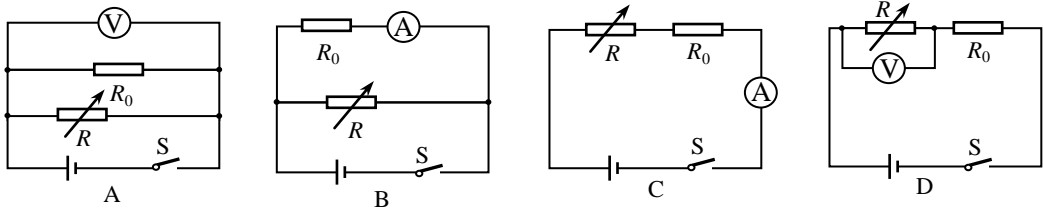


图 7

14. 在“探究凸透镜成像规律”的实验中, 蜡烛、凸透镜和光屏的位置如图 8 所示, 烛焰在光屏上恰好成一清晰的像。下列说法正确的是 ( )。

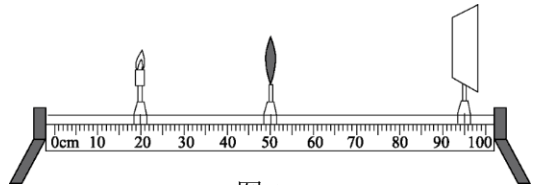


图 8

- A. 照相机应用了这一成像规律  
B. 蜡烛燃烧一段时间后, 光屏上的像会向下移  
C. 保持蜡烛不动, 将透镜移至 35cm 处, 移动光屏可以得到倒立的清晰的像  
D. 将一副近视眼镜靠近凸透镜左侧放置, 向左移动蜡烛可以在光屏上得到清晰的像

15. 如图 9 所示, 均匀正方体甲、乙置于水平地面上, 它们对水平地面的压强相等, 现沿水平方向切去一部分。关于甲、乙密度  $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$  和剩余部分对水平地面的压强  $p_{\text{甲}}$ 、 $p_{\text{乙}}$  判断正确的是 ( )。

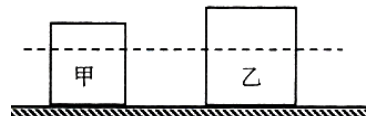


图 9

- A.  $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}}$ ,  $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$       B.  $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}}$ ,  $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$   
C.  $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}}$ ,  $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$       D.  $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}}$ ,  $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$
16. 如图 10 所示电路, 电源电压保持不变。闭合开关  $S$ , 当滑动变阻器的滑片  $P$  向右移动时, 变大的是 ( )。

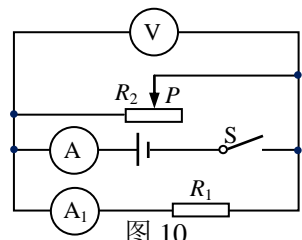


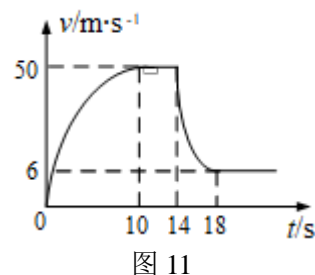
图 10

## 二、填空题 (本题有 5 小题, 每空 1 分, 共 12 分)

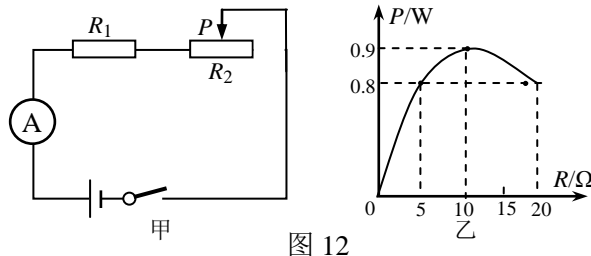
17. 2019 年 1 月, “嫦娥四号”探测器携带“玉兔二号”飞抵月球背面并成功分离。分离过程中, 若以“嫦娥四号”为参照物, “玉兔二号”是\_\_\_\_\_ (选填“运动”或“静止”) 的。中继星“鹊桥”是在地球和嫦娥四号之间搭建的传输信号与数据的桥梁, 它是通过\_\_\_\_\_ 传递信息的。
18. 量子卫星取名“墨子号”, 源于墨子是我国古代著名的思想家、科学家, 他在两千多年前做的小孔成像实验, 就是由于光的\_\_\_\_\_ 形成的\_\_\_\_\_ (选填“虚”或“实”) 像。发射卫星的火箭使用了液态氢作为燃料, 是利用了氢燃料的\_\_\_\_\_ 大。

19. 家庭中使用电灯、电冰箱、洗衣机和电视机等用电器是\_\_\_\_\_联的，标有“220V 40W”的日光灯正常工作 2h，消耗的电能是\_\_\_\_\_kW h。

20. 某空降兵和降落伞总重 800N，从直升机上由静止开始竖直跳下，14s 后降落伞打开，整个过程速度与时间的关系如图 11 所示。在跳伞后 10s 至 14s 时间内人和伞的重力做功是\_\_\_\_\_J，此时人和伞受到的阻力  $f_1$  = \_\_\_\_\_N，若跳伞 18s 后，人和伞受到的阻力为  $f_2$ ，则  $f_2$  \_\_\_\_\_  $f_1$  (选填“>”、“=”或“<”)。



21. 如图 12 所示，电源电压恒定不变。闭合开关，移动滑片，滑动变阻器消耗的功率  $P$  与其电阻  $R$  的变化关系如图乙所示，当滑片  $P$  滑至最右端时，电流表的示数为\_\_\_\_\_A；电源电压为\_\_\_\_\_V。



### 三、作图题 (本题有 2 小题，每小题 2 分，共 4 分)

22. 如图 13 所示，重为 3N 的小球漂浮在水面上，请画出小球所受力的示意图。



图 13

23. 根据图 14 中小磁针静止时的指向，在图中标出通电螺线管的 N、S 极和电源的正负极。

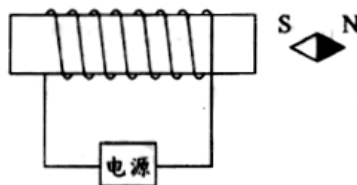


图 14

### 四、简答题 (本题共 4 分)

24. 海鲜粥是一道家常美食，煮好的粥香气扑鼻，这是什么现象？而且粥的温度越高，香气就越浓，这是为什么？当我们对着热粥表面吹气时，粥就凉得更快，这又是为什么？请你用所学物理知识说明其中的道理。

## 五、实验、探究题（本题有 7 小题，每空 1 分，共 28 分）

25. (3 分) 小明假期在海滩上玩，利用空矿泉水瓶也做了不少实验。

- (1) 用力挤压矿泉水瓶，矿泉水瓶被压扁。说明\_\_\_\_\_。
- (2) 在矿泉水瓶中装满水，分别让矿泉水瓶正立和倒立在松软的沙滩上，发现矿泉水瓶倒立时在沙滩上留下的痕迹更深。说明\_\_\_\_\_。
- (3) 然后他在矿泉水瓶的不同高度处扎几个小孔，发现越靠下的小孔喷出水的喷射距离越远。说明\_\_\_\_\_。

26. (3 分) 图 15 是在探究某种物质的熔化规律时，根据实验记录的数据作出的温度随时间变化的图像。

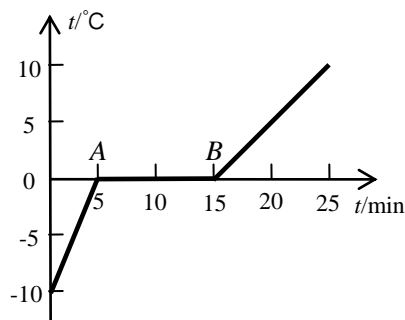


图 15

- (1) 该物质是\_\_\_\_\_。（选填“晶体”或“非晶体”）
- (2) 温度为  $-2^{\circ}\text{C}$  时，该物质处于\_\_\_\_\_态。
- (3) 该物质在 A 时刻具有的内能\_\_\_\_\_在 B 时刻的内能。（选填“大于”、“等于”或“小于”）

27. (5 分) 在探究“阻力对物体运动的影响”的实验中，如图 16 所示。

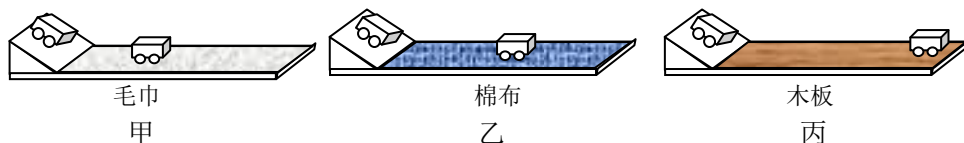


图 16

- (1) 实验中同一小车在木板表面上运动的距离最长，表明它在该表面受到的阻力最\_\_\_\_\_。
- (2) 假设水平面绝对光滑，小车不受任何阻力，它会在水平面上做\_\_\_\_\_运动。
- (3) 本实验中小车三次滑行过程中消耗的机械能大小\_\_\_\_\_（选填“相等”或“不相等”）。

(4) 如图 17 所示，用弹簧测力计水平拉着木块在长木板上做匀速直线运动，此时测力计的示数为\_\_\_\_\_N。

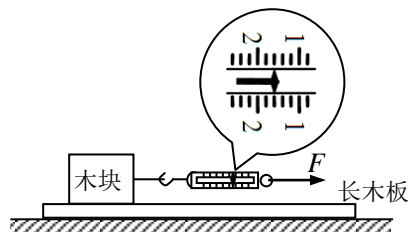


图 17

(5) 在不同水平面上用弹簧测力计水平拉着同一木块做匀速直线运动，可探究木块的\_\_\_\_\_关系。

28. (4 分) (1) 如图 18 所示，在“探究光的反射规律”的实验中，将一束光贴着纸板 E 沿 AO 射到镜面上 O 点，纸板 F 上会显示出反射光路 OB。接着将纸板 F 沿 ON 向后翻折，则纸板 F\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）显示出反射光路，此时反射光钱、入射光线和法线\_\_\_\_\_（选填“在”或“不在”）同一平面内。

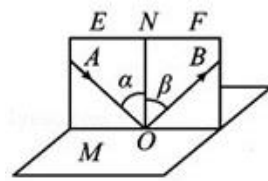


图 18

(2) 如图 19 所示，在探究平面镜成像的特点实验中，将茶色玻璃板竖直放置在水平桌面的方格纸上，A、B 为两个相同的棋子，A 位于玻璃板前，移动玻璃板后的棋子 B，使之与棋子 A 的像完全重合。

①支持“平面镜成虚像”结论的实验操作及实验现象是

\_\_\_\_\_。

②用木板紧贴玻璃板背面，挡住玻璃板后的光，人眼在玻璃板前\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）看见棋子 A 的像。

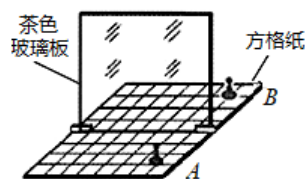


图 19

29. (8 分) 某实验小组的同学用图 20 甲所示器材测量小灯泡的电功率，待测小灯泡 L 的额定电压为 3.8 V，额定功率小于 1 W，电源电压恒为 6 V，滑动变阻器 R 的规格为“20  $\Omega$  1 A”。

(1) 请你用笔画线代替导线，在图 20 甲中将实验电路连接完整。

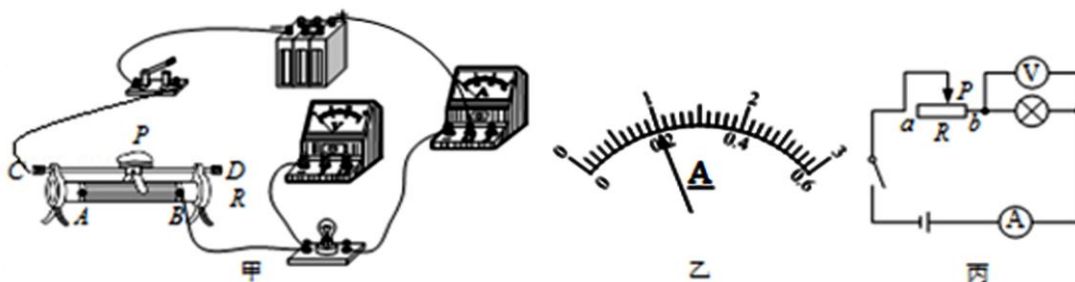


图 20

(2) 正确连接完电路，闭合开关后，发现无论怎样移动滑片，小灯泡不亮，电流表有示数，电压表无示数，仔细检查，连接无误，那么出现该状况的原因是\_\_\_\_\_。

- A. 电流表内部断路了                      B. 灯泡的灯丝断了  
C. 灯座内部出现了短路                  D. 滑动变阻器的电阻线断了

(3) 排除故障后，正确进行操作。当灯泡正常发光时，电流表示数如图 20 乙所示，其值为\_\_\_\_\_A，小灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_W。

(4) 测出小灯泡的额定功率后，再测大于小灯泡额定功率的实际功率，应将滑动变阻器的滑片 P 向\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）端滑动。

(5) 测量小灯泡的额定功率时，他用在不同电压下多次测得功率求平均值，其做法\_\_\_\_\_（选填“正确”或“错误”），原因是\_\_\_\_\_。

(6) 如图丙所示，考虑到电表的内阻对电路的影响，主要是由于所测\_\_\_\_\_（选填“电压”或“电流”）值偏大引起测得小灯泡电功率偏大。

30. (2 分) 小阳用如图 21 所示的电路探究感应电流的方向与磁场的方向是否有关，主要实验步骤如下：

- ①保持蹄形磁铁静止，使金属棒  $AB$  水平向右运动，观察灵敏电流计指针偏转的方向；
- ②对调蹄形磁铁的  $N$ 、 $S$  极，然后保持蹄形磁铁静止，使金属棒  $AB$  水平向左运动，观察灵敏电流计指针偏转的方向。

(1) 小阳在探究过程中存在一定的问题，请你写出改正措施：

\_\_\_\_\_。

(2) 在实验过程中能量的转化情况是\_\_\_\_\_。

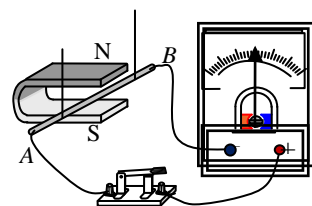


图 21

31. (3 分) 小梁设计如图 22 所示电路来探究“当通过导体的电流保持不变时，导体消耗的电功率与电阻成正比”。主要实验步骤如下：

(1) 按电路图连接电路，将滑动变阻器的滑片  $P$  调到阻值最大处。调节电阻箱至某一适当位置，读取阻值  $R$  并记录。闭合开关  $S$ ，移动滑动变阻器的滑片  $P$ ，读取电流表、电压表的示数并记录。

(2) 改变\_\_\_\_\_的阻值，调节滑动变阻器滑片，使\_\_\_\_\_，读取此时电阻箱、电流表和电压表的示数并记录。

(3) 重复步骤 (2) 再次实验，将相应的实验数据记录在表格中。

(4) 利用公式  $P=$ \_\_\_\_\_，分别计算出电阻箱在不同阻值时消耗的电功率。

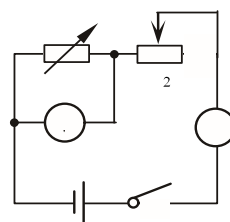


图 22

## 六、计算题 (本题有 3 小题，共 20 分)

32. (4 分) 如图 23 所示，电源两端电压为  $6V$  且保持不变，电阻  $R_1$  的阻值为  $10\Omega$ ，当开关  $S$  闭合时，电压表示数为  $2V$ 。

求：(1)  $R_2$  的阻值；

(2) 电路消耗的总功率。

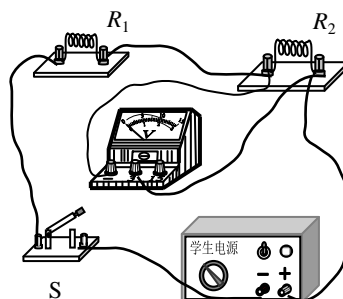


图 23

33. (8分) 小明家的自动电热水壶铭牌如右表。他在壶中装了 1 L、初温为 20 ℃ 的水，加热 330s 后水烧开，水壶自动断电（大气压为 1 个标准大气压）。求：

(1) 这壶水吸收的热量；

(2) 电热水壶的热效率；

(3) 若在用电高峰期，电路中的实际电压降为 198 V 时，电热水壶的实际功率。

自动电热水壶	
型号	WL100F
电源	220 V 50 Hz
额定功率	1100 W
容量	1 L

34. (8分) 如图 24 所示，将底面积为 0.01 m<sup>2</sup>、高为 0.3 m 的薄壁圆柱形容器（质量忽略不计），放置在水平桌面上，往容器中倒入 1 kg 的水。求：

(1) 容器中水的深度  $h_{\text{水}}$ 。

(2) 容器对水平桌面的压强  $p_{\text{容}}$ 。

(3) 若将质量为 1.08 kg 的实心铝球放入该容器的水中，铝球放入前后水对容器底部的压强差  $\Delta p_{\text{水}}$ 。（铝的密度为  $2.7 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ）

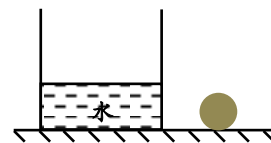


图 24

# 2019 年福州市初中毕业班物理适应性练习

## 参考答案及评分标准

说明：参考解答是用来说明评分标准的，如果考生答题的方法、步骤、答案与本标准不同，但解答有道理的同样给分；有错的，根据错误的性质参照评分标准适当评分。

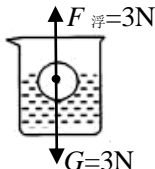
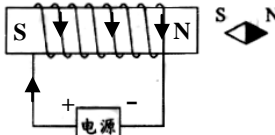
一、选择题（本大题有 16 小题。每小题 2 分，共 32 分。每小题只有一个选项符合题目要求）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
B	A	D	C	A	C	B	B	C	C	D	A	C	D	B	D

二、填空题（本大题有 5 小题，每空 1 分，共 12 分）

17. 运动 电磁波 18. 直线传播 实 热值 19. 并 0.08  
20.  $1.6 \times 10^5$  800 = 21. 0.2 6

三、作图题（本大题有 2 小题，每小题 2 分，共 4 分）

22.  23. 

四、简答题（本题共 4 分）

24. 答：粥的香气扑鼻是扩散现象。（1 分）

粥的温度越高，分子的热运动越剧烈，所以香气就越浓。（1 分）

对着热粥表面吹气可以加快粥表面的空气流动，加快了粥的水分蒸发（1 分），而蒸发要吸收热量，使粥的温度降低（1 分），所以粥凉得更快。

五、实验题（本题有 7 小题，每空 1 分，共 28 分）

25. （1）力可以改变物体的形状 （2）压力一定时，受力面积越小，压力的作用效果越明显

（3）水的深度越大水的压强越大

26. （1）晶体 （2）固 （3）小于

27. （1）小 （2）匀速直线 （3）相等

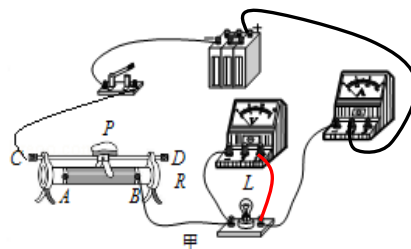
（4）1.6N （5）滑动摩擦力大小与接触面的粗糙程度的关系

28. （1）不能 在 （2）移去棋子 B，在其位置上放置一个光屏，直接观察光屏，发现光屏上没有像 （3）能

29. （1）见右图 （2）C （3）0.2 0.76 （4）右

（5）错误 小灯泡在不同电压下的电功率是不同的

（6）电流



30. (1) 步骤②中使金属棒  $AB$  水平向左运动, 改成使金属棒  $AB$  水平向右运动

(2) 机械能转化为电能

31. (2) 电阻箱          电流表  $A$  的示数不变

(4)  $UI$

## 六、计算题 (本大题有 3 小题, 共 20 分)

32. (4 分)

解:  $\because R_1$  与  $R_2$  串联

$$\therefore U_1 = U - U_2 = 6V - 2V = 4V$$

(1 分)

$$R = 10\Omega$$

(1 分)

$$I = I_1 = I_2 = 0.4A$$

$$I = 0.4A$$

(1 分)

$$P = UI = 6V \times 0.4A = 2.4W$$

(1 分)

答: 略。

33. (8 分)

解: (1) 水的质量  $m = \rho_{\text{水}} V = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 1 \times 10^{-3} \text{ m}^3 = 1 \text{ kg}$

(1 分)

水吸收热量  $Q_{\text{吸}} = c_{\text{水}} m \Delta t$

$$= 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 1 \text{ kg} \times (100^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) = 3.36 \times 10^5 \text{ J}$$

(2 分)

(2) 电热水壶在 330s 内消耗的电能为

$$W = Pt = 1100 \text{ W} \times 330 \text{ s} = 3.63 \times 10^5 \text{ J}$$

(1 分)

电热水壶的热效率  $\eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{W} = \frac{3.36 \times 10^5 \text{ J}}{3.63 \times 10^5 \text{ J}}$

(2 分)

$$(3) \text{ 电热水壶的电阻为 } R = \frac{U_{\text{额}}^2}{P_{\text{额}}} = \frac{(220 \text{ V})^2}{1100 \text{ W}} = 44 \Omega$$

(1 分)

当实际电压为 198 V 时, 电热水壶的实际功率为

$$P_{\text{实}} = \frac{U_{\text{实}}^2}{R} = \frac{(198 \text{ V})^2}{44 \Omega} = 891 \text{ W}$$

(1 分)

答: 略。

34. (8 分)

解: (1)  $\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$

(1 分)

$$S = 1 \times 10^{-2} \text{ m}^2$$

(1 分)

(2)  $\because$  容器位于水平桌面, 且容器质量不计

$$\therefore F = G_{\text{液}} = \rho_{\text{液}} V g$$

(1 分)

$$p_{\text{水}} = \rho_{\text{水}} g h = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 4 \times 10^{-2} \text{ m} = 400 \text{ Pa} \quad (1 \text{ 分})$$

$$(3) \quad \rho_{\text{铝}} = \frac{m}{V} = \frac{27 \text{ g}}{10 \text{ cm}^3} = 2.7 \text{ g/cm}^3 = 2.7 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \quad (1 \text{ 分})$$

铝球完全浸没水中，水面上升高度为

$$\Delta h = \frac{V_{\text{球}}}{S} = \frac{10 \text{ cm}^3}{100 \text{ cm}^2} = 0.1 \text{ cm} = 1 \times 10^{-3} \text{ m} \quad (1 \text{ 分})$$

因为  $\Delta p_{\text{水}} = \rho_{\text{水}} g \Delta h = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 1 \times 10^{-3} \text{ m} = 10 \text{ Pa} < p_{\text{水}} = 400 \text{ Pa}$ ，所以水不溢出  $(1 \text{ 分})$

$$\Delta p_{\text{水}} = \rho_{\text{水}} g \Delta h = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 4 \times 10^{-2} \text{ m} = 400 \text{ Pa} \quad (1 \text{ 分})$$

答：略。