

# 徐州市铜山区 2019-2020 学年度第一学期期末调研

## 九年级物理试卷

(考试时间 90 分钟, 满分 100 分)

一、选择题(本题共 12 小题, 每小题 2 分, 共 24 分. 每小题只有一个选项正确.)

1. 下列过程中, 哪种情况小明对桶做了功

- A. 小明提着水桶站立不动
- B. 小明提着水桶没水平路面匀速前进
- C. 小明提着水桶站在匀速水平运动的车厢内
- D. 小明提着水桶站在匀速向上运动的电梯内

2. 小明要测量自己上楼时的功率, 不需要测量的物理量是

- A. 体重    B. 楼梯倾斜角度    C. 楼的高度    D. 上楼时间

3. 山体滑坡危害很大, 是因为山坡上的石头具有较大的

- A. 速度    B. 动能    C. 重力势能    D. 弹性势能

4. 关于内能, 下列说法中正确的是

- A.  $0^{\circ}\text{C}$  的物体没有内能
- B. 热量总是从内能大的物体向内能小的转移
- C. 物体具有内能, 也可以同时具有机械能
- D. 物体的内能大小与温度无关

5. 小明将铁丝快速弯折十余次, 铁丝弯折处的温度会升高, 以下四个事例中能量转化与之相同的是



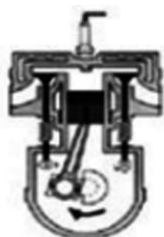
活塞迅速下压,  
棉花燃烧

甲



按动电火花发生器  
按钮, 盒盖飞出

乙



汽油机压缩冲程

丙



汽油机做功冲程

丁

A. 甲、丙

B. 甲、丁

C. 乙、丙

D. 乙、丁

6. 一台家用电冰箱工作时的电流大约为

- A. 0.1A      B. 1A      C. 10A      D. 100A

7. 下列物体中属于绝缘体是

- A. 铅笔芯      B. 盐水      C. 干木棒      D. 人体

8. 已知电源电压是 6V，小灯泡上标有“4.5V 0.3A”字样，为了使小灯泡能正常发光，我们需要

- A. 串联一个  $10\Omega$  的保护电阻      B. 串联一个  $5\Omega$  的保护电阻  
C. 并联一个  $10\Omega$  的保护电阻      D. 并联一个  $5\Omega$  的保护电阻

9. 下列用电器中不属于电热器的是



A. 电暖器



B. 电水壶



C. 电炉

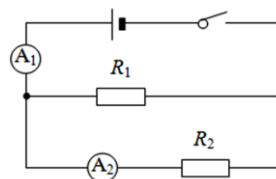


D. 电风扇

10. 如图所示，电路中  $R_1$  的阻值为  $12\Omega$ ，闭合开关 S，电流表  $A_1$  的示数为 1.2A，电流表  $A_2$  的示数为 0.3A，则

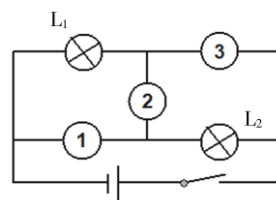
$R_2$  的阻值是

- A.  $36\Omega$       B.  $24\Omega$   
C.  $6\Omega$       D.  $4\Omega$



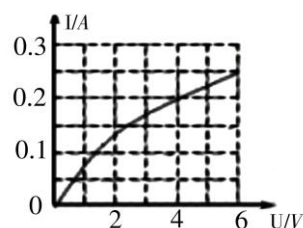
11. 如图所示，已知两只灯泡  $L_1$  和  $L_2$  是串联的，则对 ①、②和③三个电表中的判断正确的是

- A. ①是电流表，②和③是电压表  
B. ①和②是电流表，③是电压表  
C. ①和③是电压表，②是电流表  
D. ①②和③都是电流表



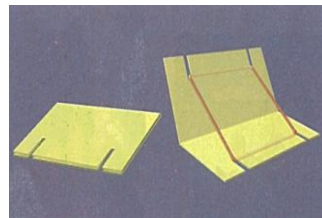
12. 标有“6V 1.5W”的灯泡，通过它的电流随其两端电压变化的图像如图所示，若把这只灯泡与一个  $10\Omega$  的定值电阻串联接在电压为 6V 的电源两端，则下列说法中错误的是

- A. 该灯泡正常工作时的电阻为  $24\Omega$   
B. 此时通过定值电阻的电流为 0.25A  
C. 此时灯泡的实际功率为 0.8W  
D. 此时电路的实际总功率为 1.2W

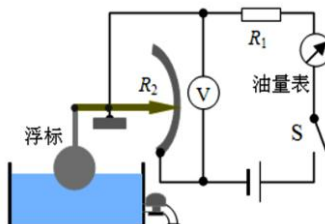
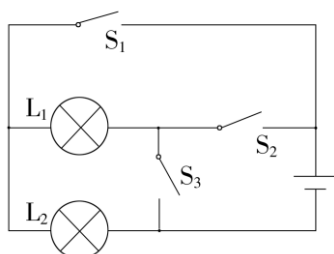
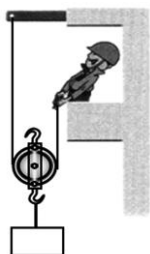


## 二、填空题（第 21 题 2 分，其余每空 1 分，共 26 分）

13. 如图所示，将一张卡片对折，在开口的一边剪两刀，然后将橡皮筋套在开口边，就做成一个会“跳”的卡片。将卡片反过来，用手压平在桌面上，使橡皮筋伸长，迅速松开手，会看到卡片\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_，这一现象说明：发生弹性形变的橡皮筋具有\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_能，对卡片做功。卡片在上升过程中，重力势能将\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_（选填“增大”“减小”或“不变”）。



14. 航空飞船返回舱从太空返回地面的过程中，温度会\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_（选填“升高”或“降低”），内能将\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_（填“增大”或“减小”），这是通过\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_的方式改变内能的。
15. 家庭照明电路的电压为\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_V。一批小彩灯正常工作的电压是 4V，应将\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_只小彩灯\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_联在家庭电路中，小彩灯才能正常发光。
16. 如图所示，工人用 250N 的力  $F$  将重为 400N 的物体在 10s 内匀速提升 2m，此过程中拉力  $F$  的功率是\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_W，动滑轮的机械效率是\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_%。若把重力为 200N 的物体匀速提升相同的高度，则这个动滑轮的机械效率将\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_（选填“变大”“变小”或“不变”）。



17. 如图所示电路中，只让灯  $L_2$  发光时，应闭合开关\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_，要使灯  $L_1$ 、 $L_2$  串联，应闭合开关\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_；同时闭合开关\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_是绝不允许的。
18. 如图所示，为一种自动测定油箱内油面高度的装置， $R_2$  是滑动变阻器，它的金属滑片连在杠杆的一端，从油量表指针所指的刻度，就可以知道油箱内油面的高度，油量表由\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_改装而成的。当油面上升时，电压表示数\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_，油量表示数\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_（选填“增大”、“减小”或“不变”）。

19. 电能表是用来测量电路消耗     ▲     多少的仪表，小明将一个用电器单独接在家庭电路中，它连续工作 2 小时，其电能表示数由 

2	2	7	8	0
---	---	---	---	---

 变为 

2	2	8	0	4
---	---	---	---	---

 . 则消耗的电能为     ▲     KW h，该用电器的实际功率为     ▲     W.

20. LED 灯具有节能、环保等特点，如图所示是额定电压为 220 V、额定功率为 8.8W 的 LED 灯泡，该灯泡的额定电流是     ▲     A，正常工作时的电阻是     ▲      $\Omega$  . 与普通白炽灯相比，在达到相同亮度的条件下，LED 灯大约可以节约 80% 的电能，则这个 LED 灯与功率为     ▲     W 的白炽灯亮度相当.



21. 教室里的几盏荧光灯是串联的，还是并联的？为什么？

    ▲         ▲         ▲     .

### 三、解答题（第 22~24 题每题 6 分，第 25~28 题每题 8 分，共 50 分）

22. 如图所示，把重为 600 N 的物体匀速推到斜面顶端，已测得斜面长为 3 m，高为 0.9 m，实际推力为 300 N. 试求：(1) 有用功；(2) 斜面的机械效率.



23. 在烧杯中装入 10kg 温度为 20°C 的水，用煤气对水加热，共消耗 0.03kg 的煤气.

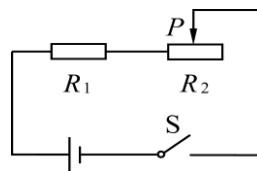
试求：(1) 煤气完全燃烧放出的热量为多少 J；

(2) 若这些热量全部被水吸收，可以将烧杯内的水升高到多少°C. 已知水的比热容为  $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ，煤气的热值为  $4.2 \times 10^7 \text{ J/kg}$ .

24.如图所示电路中，电源电压保持  $6V$  不变， $R_1$  是定值电阻， $R_2$  是最大阻值为  $30\Omega$  的滑动变阻器。闭合开关，当  $R_2$  的滑片位于最左端时，电路中的电流为  $0.6A$ 。试求：

(1)电阻  $R_1$  的阻值；

(2)当滑动变阻器  $R_2$  的功率为  $0.9W$  时， $R_2$  的有效阻值



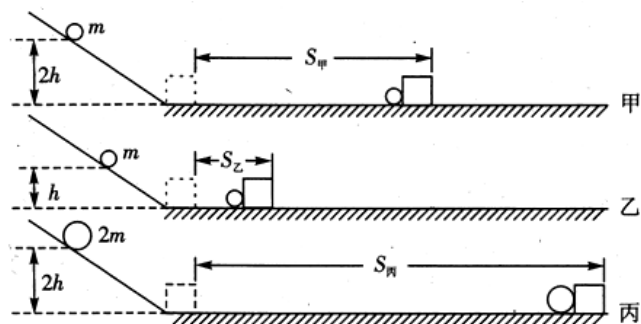
25.如图所示，某实验小组在“探究物体的动能跟哪些因素有关”的实验中，让小球从同一光滑斜面某处由静止释放，撞击同一水平面上的同一木块，木块移动一段距离后停止。

(1)实验中通过观察木块被小球撞出距离的长短，来判断小球的动能大小，这种实验方法叫 转换法（选填“控制变量法”、“转换法”或“理想模型法”）。

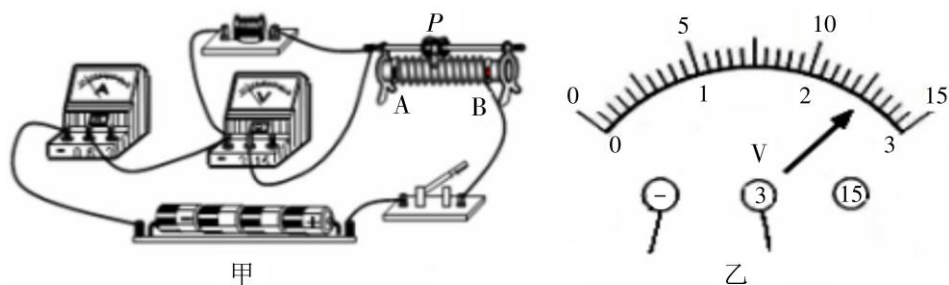
(2)分析比较 甲、乙 两次实验，可探究出的结论是：质量相同的物体，速度越大，动能越大。

(3)甲实验中若木块的重力为  $1N$ ，水平移动的距离是  $30cm$ ，则重力对木块做功 0 J。

(4)如果水平面光滑，则 不能（选填“能”或“不能”）完成本实验。

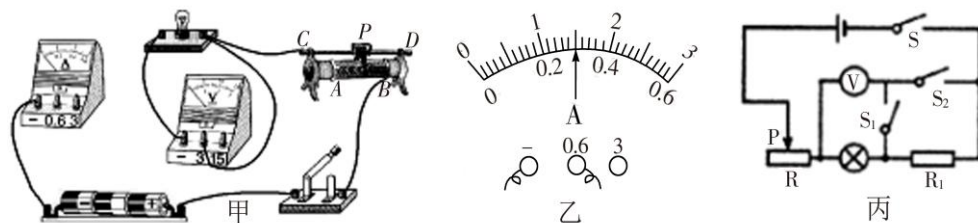


26. (8分) 如图所示, 为小华设计的“探究电流与电阻关系”的实物电路图. (器材中有 3 个阻值不同的定值电阻)



- (1) 连接电路时开关应处于 ▲ 状态.
- (2) 开关闭合前, 滑动变阻器的滑片  $P$  应移至 ▲ (选填“ $A$ ”或“ $B$ ”) 端.
- (3) 移动滑动变阻器滑片  $P$ , 当电压表示数为  $2V$  时, 记下电流表示数. 当更换第 2 个定值电阻后, 电压表示数如乙图所示. 为完成探究, 她将滑动变阻器的滑片  $P$  向 ▲ (选填“左”或“右”) 移动, 直到完成第 2 次实验.
- (4) 探究完成后, 可以得出的结论是 ▲ ▲.

27. (8分) 小明做测量小灯泡电功率的实验 (小灯泡标有“ $2.5V$ ”字样).



- (1) 请用笔画线代替导线, 完成图甲中实物电路的连接 (连线时导线不能交叉).
- (2) 电路连接完成闭合开关后, 发现小灯泡不发光, 电流表无示数, 但电压表有示数, 电路中可能出现的故障是 ▲.  
 A. 小灯泡短路                      B. 小灯泡断路  
 C. 滑动变阻器短路                  D. 滑动变阻器断路
- (3) 实验时, 当电压表示数为  $2.5V$  时, 电流表的示数如图乙所示, 则小灯泡的额定功率是 ▲  $W$ .
- (4) 在实验操作中, 发现电流表损坏不能使用. 小华利用阻值已知的定值电阻  $R_0$ , 设计了如图丙所示的电路, 测量额定电压为  $U_1$  的另一小灯泡的额定功率. 操作如下:

- ① 闭合开关  $S$ 、 $S_1$ ，断开  $S_2$ ，调节滑动变阻器，使电压表的示数为  $U_1$ ；
- ② 保持滑动变阻器滑片位置不变，闭合开关  $S$ 、 $S_2$ ，断开  $S_1$ ，读出电压表示数为  $U_2$ ；
- ③ 小灯泡的额定功率  $P = \underline{\hspace{1cm} \blacktriangle \hspace{1cm}}$ 。（用  $U_1$ 、 $U_2$  和  $R_0$  表示）

28. (8 分) 阅读短文，回答问题.

### 无链条电动自行车

如图所示，无链条电动自行车被称为“没有链条的混合动力电动自行车”.它结合了电驱动和人体动力，此车既可以通过给锂电池充电获得能量；也可以通过骑行者踩脚踏板获得能量.骑行者踩脚踏板的动能，可通过车上的发电机转化为电能，存储在自行车框架中的锂电池内，之后通过电动机驱动后轮转化成动能，以此驱动自行车前进.因此使骑行者更省力，同时减少了对环境的污染.



图中所示这款无链条电动自行车，其锂电池容量为  $10\text{Ah}$ （电池容量是指放电电流与放电时间的乘积）、电压为  $30\text{V}$ .若骑行者不踩脚踏板，仅靠锂电池驱动，即仅靠“电力驱动”可正常行驶  $1.8 \times 10^4 \text{m}$ ；若骑行者踩脚踏板辅助锂电池给车提供能量，即“混合动力驱动”可连续行驶  $3.2 \times 10^4 \text{m}$ .

- (1) 骑行者踩脚踏板的目的是把踩脚踏板的动能转化为  $\underline{\hspace{1cm} \blacktriangle \hspace{1cm}}$  能；
- (2) 无链条电动自行车的车把龙头是  $\underline{\hspace{1cm} \blacktriangle \hspace{1cm}}$ （选填“省力”、“费力”或“等臂”）杠杆；
- (3) 图中这款车的锂电池最多所储存的电能约为  $\underline{\hspace{1cm} \blacktriangle \hspace{1cm}} \text{J}$ ；
- (4) 正常行驶时，这款车“混合动力驱动”时人所提供的能量与“电力驱动”时锂电池提供的能量之比为  $\underline{\hspace{1cm} \blacktriangle \hspace{1cm}}$ .

徐州市铜山区 2019~2020 学年度第一学期期末测试

# 九年级物理参考答案和评分细则

一、选择题：每题 2 分，共 24 分.

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	D	B	C	C	A	B	C	B	D	A	C	B

二、填空题：本题共 9 小题，第 13-20 题每空 1 分，第 21 题 2 分，共 26 分.

13. 跳起                  弹性势                  增大

14. 升高                  增大                  做功

15. 220                  55                  串

16. 100                  80                  变小

17.  $S_1$                    $S_2$                    $S_2 S_3$

18. 电流表                  减小                  增大

19. 电能                  2.4                   $1.2 \times 10^3 (1200)$

20. 0.04                  5500                  44

21.是并联的                  1 分；    各个荧光灯可以单独工作，互不影响    1 分

三、解答题：本题共 7 小题，共度 50 分.

22. (1)  $W_{\text{有用}} = Gh = 600\text{N} \times 0.9\text{m} = 540\text{J}$                   3 分

(2)  $W_{\text{总}} = FS = 300\text{N} \times 3\text{m} = 900\text{J}$

$$\eta = \frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}} \times 100\% = \frac{540\text{J}}{900\text{J}} \times 100\% = 60\% \quad 3 \text{ 分}$$

23.(1)  $Q_{\text{放}} = mq = 4.2 \times 10^7 \text{J/kg} \times 0.03\text{kg} = 1.26 \times 10^6 \text{J}$                   3 分

(2)由  $Q = cm(t_2 - t_1)$  可得

$$\Delta t = Q/cm = \frac{1.26 \times 10^6 \text{J}}{4.2 \times 10^3 \text{J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}} \times 10\text{kg} = 30^\circ\text{C}$$

$$t = t_0 + \Delta t = 20^\circ\text{C} + 30^\circ\text{C} = 50^\circ\text{C} \quad 3 \text{ 分}$$

24. (1) 
$$R_1 = \frac{U}{I} = \frac{6V}{0.6A} = 10\Omega$$

由  $P_2 = I_2^2 R_2$  得 
$$0.9W = \left(\frac{6V}{10\Omega + R_2}\right)^2 2R_2$$

解得  $R_2 = 10\Omega$

3 分

25. (1) 转换法      (2) 甲 乙      (3) 0      (4) 不能      计 8 分

26. (1) 断开      (2) A      (3) 左  
(4) 导体两端电压一定时，通过导体的电流与导体的电阻成反比      计 8 分

27. (1) 图略      (2) B      (3) 0.75      (4)  $\frac{U_2 - U_1}{R_0} U_1$       计 8 分

28. (1) 电      (2) 省力      (3)  $1.08 \times 10^6 J$       (4) 7:9      计 8 分

