

# 九年级物理

本试卷分第一部分(选择题)和第二部分(非选择题)。总分 100 分。考试时间 80 分钟。

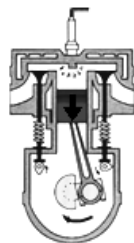
注意事项:

1. 答题前,考生务必在答题卡上用黑色字迹的钢笔或签字笔填写自己的考生号、姓名;填写考场试室号、座位号;再用 2B 铅笔把对应该两号码的标号涂黑。
2. 选择题每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑;如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案;不能答在试卷上。
3. 非选择题答案必须写在答题卡各题目指定区域内的相应位置上;如需改动,先划掉原来的答案,然后再写上新的答案,改动的答案也不能超出指定的区域;非选择题必须用黑色字迹钢笔或签字笔作答,不准使用涂改液。不按以上要求作答的答案无效。
4. 考生必须保持答题卡的整洁。
5. 全卷共四大题,请考生检查题数。

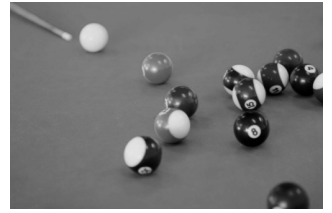
## 第一部分 选择题 (共 36 分)

一、选择题(请选出一个正确或最优答案;每小题 3 分,共 36 分)

1. 下列各物理量对应的单位正确的是  
A. 电功率——焦耳    B. 电能——瓦特    C. 电流——伏特    D. 电荷——库仑
2. 关于物理定律、规律表述不正确的是  
A. 导体中的电流,跟导体两端的电压成正比,跟导体的电阻成反比  
B. 电流通过导体产生的热量跟电流成正比,跟导体的电阻成正比,跟通电的时间成正比  
C. 能量既不会凭空消灭,也不会凭空产生,它只会从一种形式转化为其他形式,或者从一个物体转移到其他物体,而在转化和转移的过程中,能量的总量保持不变  
D. 串联电路中的电流处处相等;串联电路中电源两端电压等于各用电器两端电压之和
3. 汽车多数采用汽油机作为发动机,如图是汽油机的其中一个冲程。下列说法中正确的是  
A. 这是吸气冲程  
B. 这个冲程汽油机把内能转化为机械能  
C. 随着汽油的燃烧,汽油质量减少了,汽油的热值相应变小  
D. 水作为发动机的冷却剂,由于吸热后水升温了,因此水的比热容变小了

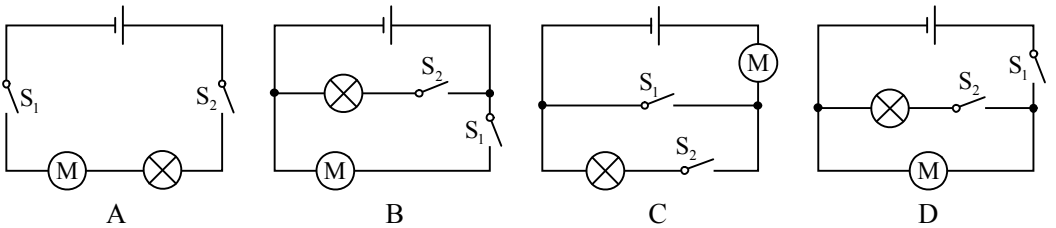


4. 在台球比赛中，选手推动球杆撞击白球，白球发生运动后碰撞其他球，如图所示。以下说法正确的是

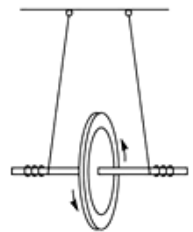


- A. 手推动球杆前进时，手对球杆做了功
- B. 在水平桌面滚动的球受重力作用，重力对球做了功
- C. 桌面对球的支持力做了功
- D. 白球撞击黑球后没有静止，是因为人的手还在对白球做功

5. 有一种电动玩具鱼（如图所示）内部电路主要有电源、小型电动机和小灯泡构成。白天开关  $S_1$  闭合， $S_2$  断开时，只有电动机工作，玩具鱼将会游动；晚上开关  $S_1$  和  $S_2$  都闭合时，电动机和灯泡都工作，玩具鱼既游动又发光；不玩时，只需将  $S_1$  断开。下列电路设计中符合要求的是

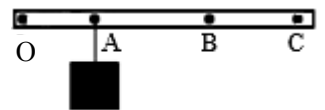


6. 如图所示，捻动滚摆的轴使其升高后释放，观察滚摆运动过程，长时间后滚摆停止上下滚动。下列说法正确的是



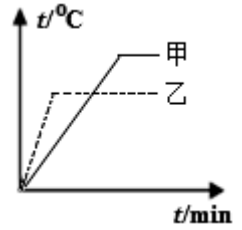
- A. 滚摆每次上升的高度逐渐减小，说明滚摆的机械能减小
- B. 滚摆到最低点后又上升，重力势能转化为动能
- C. 滚摆整个运动过程中，机械能守恒
- D. 滚摆下降时，重力势能减小，动能减小

7. 如图所示，为提升重物，现选用轻质杠杆，不考虑杠杆支点  $O$  点处的摩擦，每次利用杠杆把同一重物匀速提升相同高度，下列说法正确的是



- A. 当重物悬挂在 A 点，动力作用在 C 点时，该杠杆一定是省力杠杆
- B. 当重物悬挂在 C 点，动力作用在 B 点时一定比作用在 A 点时要省力
- C. 无论重物挂在 A 点还是 B 点时，利用该机械所做的有用功都相等
- D. 如果动力作用在 C 点且方向始终保持与杆保持垂直，则提升重物过程动力大小不变

8. 质量相等、初温相同的甲乙两液体，分别用两个相同的电加热器加热（不考虑热量损失），加热过程中温度变化如图所示。用  $T_{甲}$ 、 $T_{乙}$ 、分别表示两种液体的沸点， $C_{甲}$ 、 $C_{乙}$ 分别表示甲、乙两种液体的比热容。根据图象可得出正确的关系是

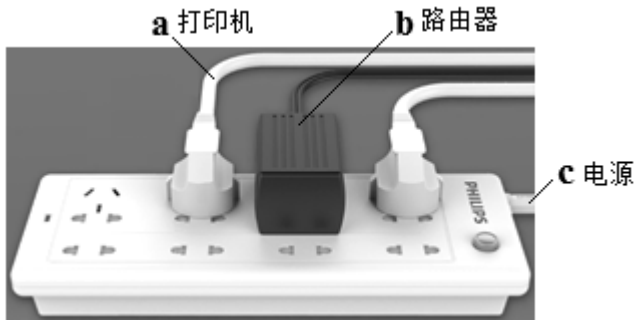


- A.  $T_{甲} > T_{乙}$   $C_{甲} > C_{乙}$
- B.  $T_{甲} > T_{乙}$   $C_{甲} < C_{乙}$
- C.  $T_{甲} < T_{乙}$   $C_{甲} > C_{乙}$
- D.  $T_{甲} < T_{乙}$   $C_{甲} < C_{乙}$

9. 下列过程中内能转化为机械能的是

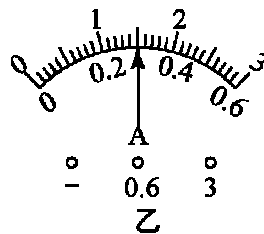
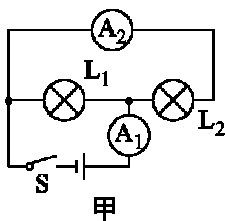
- A. 小孩从滑梯上滑下
- B. 水放到冰箱里温度降低，内能减少，结成了冰
- C. 烧开水时水蒸气把水壶盖顶起来
- D. 反复锤打铁钉，铁钉温度升高了

10. 如图的插线板中，a 接额定功率为 375W 的打印机、b 接额定功率为 5W 路由器、c 与电源连接，当这两个用电器均正常工作时，a、b、c 中的电流



- A. a 最大
- B. b 最大
- C. c 最大
- D. 一样大

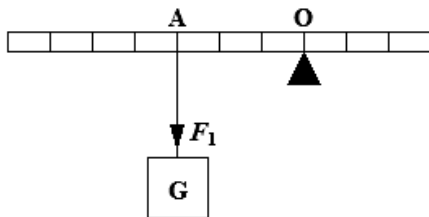
11. 在如图甲电路中，闭合开关 S 后，两个灯泡都能发光，乙图为电流表  $A_1$  指针的位置，如果电流表  $A_2$  读数是 0.5A，则下列说法正确的是



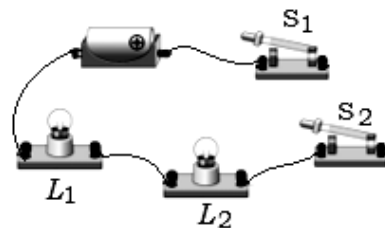
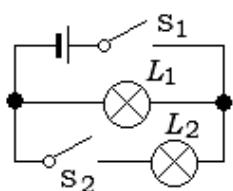
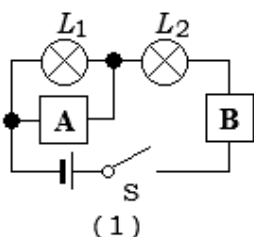
- A. 电流表  $A_1$  一定连接“3A”接线柱
- B. 灯泡  $L_1$  和  $L_2$  串联
- C. 通过灯  $L_1$ 、 $L_2$  的电流都为 0.5A
- D. 通过灯  $L_1$  的电流 1.5A



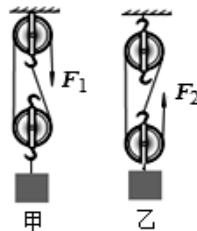
15. (3分) 一根质量忽略不计的杠杆，支点为 O，在 A 点悬挂一重为 20N 的物体 G。为使杠杆在水平位置保持平衡，还要给杠杆施加一个大小为 12N 的拉力  $F_2$ 。请在图中画出：(1) 拉力  $F_1$  的力臂  $L_1$ ；(2) 拉力  $F_2$  的示意图。(图中杠杆所标每小格刻度均匀)



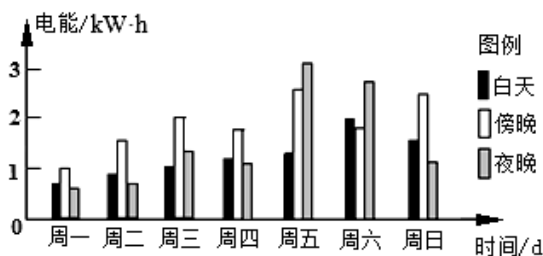
16. (3分) 如图(1)所示电路的空缺方框 A、B 处，分别接有一个电流表和一个电压表，当开关闭合时，两灯都能发光。则 A 方框处是\_\_\_\_\_表，B 方框处是\_\_\_\_\_表。如图(2)，请按照给出的电路图，将实物电路连接完整。



17. (2分) 如图所示，用甲、乙两个完全不同的滑轮组，分别匀速竖直向上把同一重物提升相同高度。已知  $F_1:F_2=5:2$ ，则：  
两个滑轮组所做有用功之比是  $W_{甲有用}:W_{乙有用}=\underline{\hspace{2cm}}$ ；  
两个滑轮组机械效率之比  $\eta_{甲}:\eta_{乙}=\underline{\hspace{2cm}}$

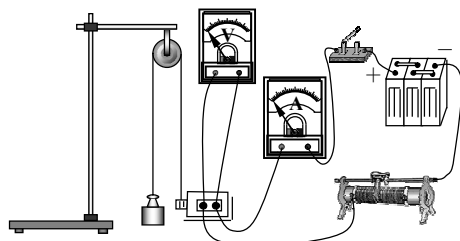


18. (3分) 生活小发现：



- (1) 如图所示，是小云同学记录家里一周内的用电情况，下列说法中正确的是\_\_\_\_\_
- A. 周一白天用电比傍晚多                      B. 周四夜晚用电比周五傍晚用电多
- C. 每天的用电高峰在傍晚                      D. 周三傍晚用电 2kW·h
- (2) 周一傍晚，小云家只有一个用电器连续工作了 1h，请你求出这个家用电器的实际功率是\_\_\_\_\_；若小云家的电能表上标有“3000r/(kW·h)”，则在 0.5h 内这只电能表的转盘转过\_\_\_\_\_转。

19. (4分) 小明利用他的玩具电动机进行物理知识的新探究, 他先按图把器材连接好后, 保持电源电压不变, 闭合开关, 改变滑动变阻器滑片的位置, 进行了两次实验, 并把实验中得到的有关数据记录在下面表格中。(g=10N/kg)



实验次数	钩码质量 $m$ (g)	钩码升高高度 $h$ (m)	钩码上升时间 $t$ (s)	电流表示数 $I$ (A)	电压表示数 $U$ (V)	滑动变阻器滑片位置
1	100	1.0	3.6	0.20	3.0	中点
2	100	1.0	8.0	0.15	1.5	最右端

请你根据小明的研究, 解答下列问题:

- (1) 在实验过程中, 钩码在匀速上升过程中, 动能\_\_\_\_\_, 机械能\_\_\_\_\_;  
(选填“变大”、“变小”或“不变”)
- (2) 第一次实验中电动机提升重物做的有用功\_\_\_\_\_J;
- (3) 第二次实验电动机消耗的电能是\_\_\_\_\_J。

三、解析题 (每题 10 分, 共 20 分。解析题应写出必要的文字说明、公式和重要演算步骤。只写出最后答案的不能得分。有数值计算的题, 演算过程及结果都必须明确写出数值和单位。)

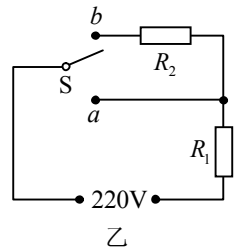
20. (10分) 如图是一栋大楼的快速升降观光电梯, 40 秒时间即可匀速到达 100 米高的平台, 每次可运送游客 15 人。请根据下表所列的电梯铭牌中的参数, 计算在电梯满载游客从地面上升到观光平台的过程中, 求:

	额定载客	15 人
	自重 (质量)	600kg
	电动机额定功率	45kW
	额定电压	380V

- (1) 电动机消耗的电能 (电动机的额定功率可视为电梯满载时的功率);
- (2) 若平均每位游客的质量为 60kg, 电梯的效率。(g 取 10N/kg)

21. (10分) 如图甲为小亮家新买的电煲锅，它有加热和保温两种功能，图乙是其简化电路，已知电源电压为  $U=220\text{V}$ ， $R_1=55\Omega$ ， $R_2=220\Omega$ ， $c_{\text{米饭}}=4\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ，请你综合应用所学知识解决下列问题：

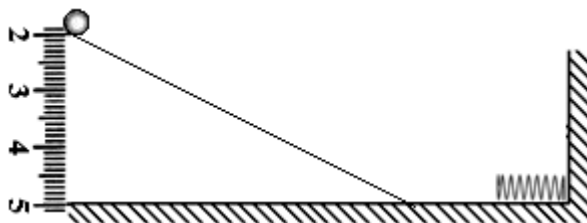
- (1) 当 S 接 b 时，电煲锅处于\_\_\_\_\_状态 (选填“加热”或“保温”)
- (2) 若电煲锅内装有 1kg 米饭，从  $12^\circ\text{C}$  加热到  $100^\circ\text{C}$ ，米饭吸收热量多少 J?
- (3) 若电煲锅的热效率为 80%，加热 1kg 米饭 (从  $12^\circ\text{C}$  加热到  $100^\circ\text{C}$ )，电煲锅消耗的电能是多少 J?
- (4) 电煲锅的加热功率是多少 W?
- (5) 若电煲锅的热效率为 80%，加热 1kg 米饭 (从  $12^\circ\text{C}$  加热到  $100^\circ\text{C}$ )，需要时间多少 s?



四、实验探究题 (24(1)作图 2 分，其他题，每空 1 分，共 20 分)

22. (4 分) 小明为研究动能大小与哪些因素有关设计了如图实验，让小球静止从斜面上滚下后与固定在右端的弹簧碰撞，斜面底端和平面平滑相接。

- (1) 实验中可以通过观察\_\_\_\_\_反映小球动能的大小；
- (2) 小球从斜面上自由下滑过程，速度越来越快，则小球的重力势能\_\_\_\_\_ (选填“增大”或“减少”或“不变”)
- (3) 小球整个运动过程中，接触面对小球的支持力\_\_\_\_\_
  - A. 下滑过程对小球做了功，水平滚动过程没有对小球做功
  - B. 下滑过程没有对小球做功，水平滚动过程对小球做了功
  - C. 下滑过程和水平滚动过程都没有对小球做功
  - D. 下滑过程和水平滚动过程都对小球做了功
- (4) 实验中让同一小球从斜面上不同高度滚下，当高度\_\_\_\_\_ (选填“越大”或“越小”) 时，观察到弹簧被压缩得越短，说明小球动能大小与速度有关；



23. (5分) 为了比较水和食用油的吸热与升温变化情况, 小明设计了如下实验步骤:

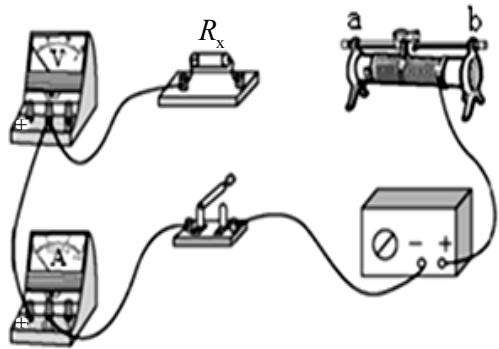
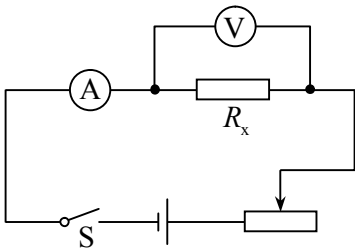
- A. 在两个同样的烧杯中, 分别装入等体积的水和食用油;
- B. 用两支温度计分别测出水和食用油的初温;
- C. 在烧杯中, 分别放入相同的电热器, 加热相同的时间;
- D. 用温度计分别测出水和食用油的末温.



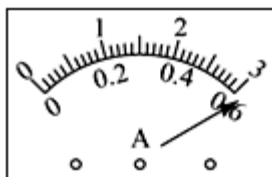
- (1) 步骤 A 存在的错误是: \_\_\_\_\_, 应改为\_\_\_\_\_;
- (2) 步骤 C 加热相同时间是为了使水和食用油\_\_\_\_\_;
- (3) 步骤 B 和 D 是为了得出水和食用油\_\_\_\_\_;
- (4) 通过实验可以得到水和食用油吸收相同热量后升温不同的情况, 物质的这种性质用\_\_\_\_\_ (填物理量名称) 来描述.

24. (11分) “测量未知定值电阻  $R_x$  的阻值”实验中, 请回答如下问题:

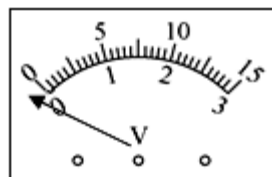
(1) 请按图的电路图连接对应的实物图.



(2) 闭合开关前, 滑动变阻器的滑片 P 应移至\_\_\_\_\_ (选填“a”或“b”) 端; 用开关试触发现电流表、电压表分别出现了如下图甲、乙所示情况, 则电流表产生此现象的原因是\_\_\_\_\_; 电压表产生此现象的原因是\_\_\_\_\_.



甲

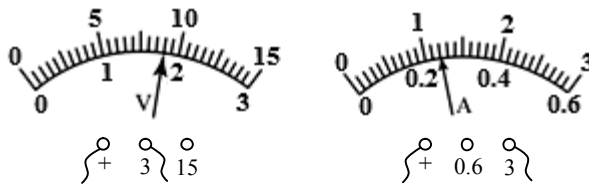


乙



(3) 实验时，若要让电流表示数变大，滑动变阻器的滑片 P 应向\_\_\_\_\_端滑动。(选填“a”或“b”)

(4) 小明将电压表、电流表改接正确后，合上开关，调节变阻器的滑片到某位置时，电压表和电流表的指示如图所示，则电压表的读数是\_\_\_\_\_ V，电流表的读数是\_\_\_\_\_ A，被测电阻  $R_x$  的阻值是\_\_\_\_\_  $\Omega$ 。



(5) 小明为全班首先获得测得结果而高兴，准备整理实验器材结束实验。你认为他们的实验真的结束了吗？你会给他们提出什么建议呢？\_\_\_\_\_。

(6) 在本实验中，移动变阻器的滑片 P，主要是改变\_\_\_\_\_。

- A. 电池的电压
- B. 滑动变阻器的电流
- C.  $R$  两端的电压
- D.  $R$  的电阻