

侯马市 2020-2021 学年第一学期期末考试

九年级物理参考答案及评分标准

一、选择题（本大题共 10 个小题，每小题 3 分，共 30 分。在每小题给出的四个选项中只有一项符合题目要求，请选出并将其序号填在下面的表格中。）

CDABB ADCCD

二、实验探究（本大题共 6 个小题，11 小题 4 分，12 小题 8 分，13 小题 10 分，14 小题 4 分，共 26 分，除去标注的分值，其他各处均 1 分）

11. (1) 开关 (2) 灯泡的亮度 (3) 乙 灯泡在电路中可分担部分电压，保护电流表。

12. (1) 在电流相同、通电时间相同的情况下，电阻越大，这个电阻产生的热量越多。

(2) 液面高度差 控制变量法 转换法

(3) 左 (4) 密闭 等量

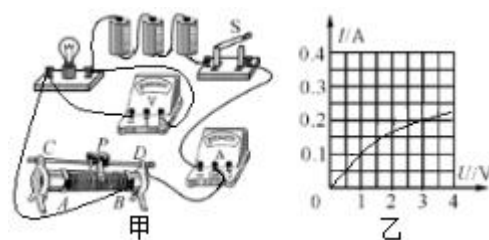
(5) 电饭锅 (6) 这一侧 U 形管液面高度不变

13. (1) 见右图（一处 1 分，共 2 分） (2) 断开 A

(3) 滑动变阻器接了上面两个接线柱

(4) 0.836

(5) 见右图（图像应该过“3.8V、0.22A”，2 分）



14. (1) 手表/手机计时器

(2) 关掉其他电器，只开启电视机，查看电能表参数每 KW·h 的转数 n；开始记录转盘转数时同时计时，转盘转数到 N 时停表，时间是 t；计算电视机的实际功率是 $N/(nt)$

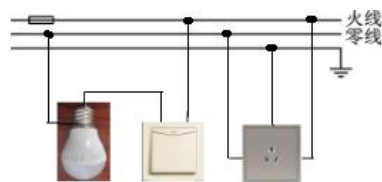
(3) 比较实际功率和额定功率大小

三、综合应用（本大题共 7 个小题，15 小题 2 分，16 小题 2 分，17 小题 2 分，18 小题 6 分，19 小题 4 分，20 小题 4 分，21 小题 6 分，共 26 分；温馨提示：20、21 小题，解题过程要有必要的文字说明、计算公式和演算步骤，只写最后结果不得分，除去标注的分值，其他各处均 1 分）

15. 焦耳 功/能量 16. 开关 并 17. 见图（2 分）

18. (1) 半导体 低 (2) 不能 (3) 0.02 0.06 (4) 大

19. 因为电暖气加热元件和连接电暖气电线是串联的。由 $Q=I^2Rt$ 可知在 I 、 t 一定时， R 越大， Q 就越大。由于加热元件的电阻远远大于输电线的电阻，加热元件产生的热量远远大于电线产生的热量，所以电暖热的烫手而电线却不热。



20. 解 60W100 盏日光灯消耗的电能 $W_1=P_1t$

—1 分

15W100 盏 LED 灯消耗的电能 $W_2=P_2t$

—1 分

一年节约的电能 $W=W_2-W_1=100(P_1t-P_2t)=100(P_1-P_2)t$

$$=100 \times (0.06\text{kW}-0.015\text{kW}) \times 365 \times 24\text{h}=421200\text{kW} \cdot \text{h}$$

—2 分

21. 解：(1) 自来水的质量 $m=\rho V=1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 1.5 \times 10^{-3} \text{ m}^3=1.5 \text{ kg}$

自来水沸腾吸热 $Q=cm(t-t_0)$

$$=4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 1.5 \text{ kg} \times (100^\circ\text{C}-20^\circ\text{C})=5.04 \times 10^5 \text{ J}$$

—2 分

(2) 电水壶消耗的电能 $W=Pt=1800\text{W} \times 5 \times 60\text{s}=5.4 \times 10^5 \text{ J}$

—2 分

(3) 电水壶加热效率 $\eta=Q/W=5.04 \times 10^5 \text{ J}/5.4 \times 10^5 \text{ J}=93\%$

—2 分