

物理参考答案

一、填空题（本题共 6 小题，每空 1 分，共 14 分）

- 1. 管内空气柱 音调
- 2. 密度 电荷 导体
- 3. 1、2 相对于大树位置发生变化
- 4. 杠杆 省力
- 5. 4 11000 220
- 6. 问题：纸杯为什么不会被点燃？

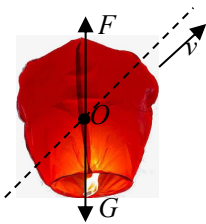
解释：水沸腾时吸热，温度不变，水的沸点约 100℃，纸杯的温度与水的沸点相同，低于其着火点。

二、选择题（本题共 8 小题，每小题 2 分，共 16 分。第 7~12 题每小题只有一个选项符合题目要求；第 13~14 题每小题有两个选项符合题目要求，全部选对得 2 分，选对但不全的得 1 分，有选错的得 0 分）

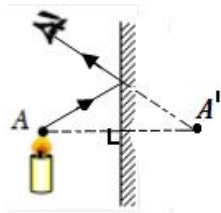
7	8	9	10	11	12	13	14
B	C	D	B	A	C	CD	AD

三、作图题（共 2 小题，每小题 2 分，共 4 分）

15. 如图



16. 如图



四、实验探究题（本题共 3 小题，第 17 题 4 分，第 18 题 6 分，第 19 题 9 分，共 19 分）

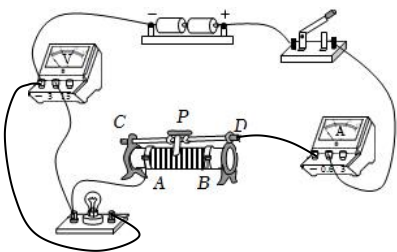
- 17. (1) 最小最亮 c
- (2) 凹透镜 P

18.

- (1) 凹陷程度
- (2) 受力面积
- (3) 受力面积越小
- (4) A、C
- (5) 错误 比较时没有控制受力面积相同

19.

- (1) 如右图所示（2 分）
- (2) 滑动变阻器接入电路的阻值太大



(3) B 0.30 温度 0.75

(4) ①0.25 ③2.5 ($I_1-0.25$)

五、五、综合应用题（本题共 2 小题，第 20 题 8 分，第 21 题 9 分，共 17 分）

20. 解：（1）斜面 省力（2 分）

（2）电动机对游客所做的有用功：

$W_{有用} = Gh = 2 \times 10^4 \text{N} \times 1000 \text{m} = 2 \times 10^7 \text{J}$;（2 分）

（3）新能源汽车的效率：

$\eta = W_{有用} / W_{总} = 2 \times 10^7 \text{J} / 5.76 \times 10^7 \text{J} = 34.7\%$（1 分）

电动机做的总功：

$W_{总} = Pt = 8 \times 10^4 \text{W} \times 12 \times 60 \text{s} = 5.76 \times 10^7 \text{J}$（1 分）

电动机的牵引力： $F = W_{总} / s = 5.76 \times 10^7 \text{J} / 4800 \text{m} = 1.2 \times 10^4 \text{N}$（2 分）

21. 解：（1）开关 磁效应.....（2 分）

（2）由 $P = UI$ 可知，加湿装置正常工作时的电流： $I_{加湿} = P_{额} / U_{额} = 22 \text{W} / 220 \text{V} = 0.1 \text{A}$;（1 分）

（3）空气湿度为 30%时，控制电路中的电流为 0.03A，此时控制电路的总电阻

$R_{总} = U / I = 6 \text{V} / 0.03 \text{A} = 200 \Omega$（2 分）

由图乙可知，此时 $R_1 = 150 \Omega$

R_0 的阻值： $R_0 = R_{总} - R_1 = 200 \Omega - 150 \Omega = 50 \Omega$（1 分）

（4）控制电路中电流为 0.06A 时，此时控制电路的总电阻 $R'_{总} = U / I' = 6 \text{V} / 0.06 \text{A} = 100 \Omega$（1 分）

此时控制电路中湿敏电阻的阻值 $R'_1 = R'_{总} - R_0 = 100 \Omega - 50 \Omega = 50 \Omega$（1 分）

由图乙可知，当湿敏电阻的阻值为 50Ω时，空气湿度为 60%，（1 分）