



2017 ~ 2018 学年第一学期九年级阶段性测评

物理参考答案及评分标准

一、选择题(本大题含 10 个小题,每小题 3 分,共 30 分)

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

二、填空与作图(本大题共 5 个小题,每空 1 分,每图 2 分,共 16 分)

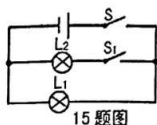
11. 引力 不停地做无规则运动 比热容 热值

12. 压缩 机械 内 做功

13. 用电器 并 吸引轻小物体

14. 甲 丙 乙

15. 如图所示



三、阅读与简答题(本大题共 2 个小题,16 题每空 1 分,17 题 4 分,共 8 分)

16. (1) 导体 (2) 石墨烯晶体管的传输速度远超硅晶体管

(3) 防弹衣、太空电梯等 (4) 太阳能转化为电能

17. 答:“拧瓶子”对瓶内气体压缩做功,机械能转化为内能,瓶内气体内能增大,温度升高(2 分);瓶盖蹦出,瓶内气体膨胀对瓶盖做功,将内能转化为机械能,瓶内气体内能减小,温度降低,水蒸气遇冷液化为小水珠,形成白气。(2 分)。

四、实验与探究题(本大题共 4 个小题,每空、每图各 2 分,共 36 分)

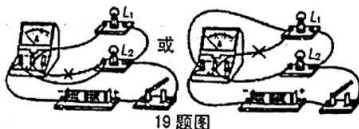
18. (1) 质量 加热时间的长短 (2) 甲 甲

19. (1) 电流表没有调零

(2) C

(3) 如图所示 A(或 B)

(4) 换用不同规格的灯泡再次进行实验



20. (1) 断开

(2) 电流表示数的大小(电流的大小)

(3) ①(或溶液的浓度) 丙

(4) 食盐水溶液的浓度和质量一定时,导电性能与溶液中两点间的距离有关

(5) 电流表(或电源)容易被烧坏 在电路中串联一个灯泡

21. 方案一:

(1) 实验方案:断开开关 S,将 L_1 和 L_2 前后位置互换,闭合开关 S,观察灯泡的亮度。

(2) 实验现象和分析:观察到仍然是灯泡 L_1 较亮,灯泡 L_2 较暗,说明小阳的解释是错误的。

方案二:(1) 实验方案:断开开关 S,将两个电流表分别与两个灯泡串联,闭合开关 S,观察电流表的示数。

(2) 实验现象和分析:观察到两个电流表的示数相同,说明小阳的解释是错误的。



五、计算题(本大题共 2 个小题, 每小题 5 分, 共 10 分)

22. (A 组)

解: (1) 1m^3 可燃冰分解后, 可释放出约 150m^3 天然气, 天然气完全燃烧放出的热量

$$Q_{\text{放}} = qV = 2.1 \times 10^7 \text{J/m}^3 \times 150\text{m}^3 = 3.15 \times 10^9 \text{J} \quad \dots\dots\dots 2 \text{分}$$

$$(2) \text{ 由 } \eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{Q_{\text{放}}} \text{ 得,}$$

$$\text{水吸收的热量 } Q_{\text{吸}} = Q_{\text{放}} \eta = 3.15 \times 10^9 \text{J} \times 80\% = 2.52 \times 10^9 \text{J} \quad \dots\dots\dots 1 \text{分}$$

由 $Q_{\text{吸}} = cm\Delta t$ 可得, 水的质量

$$m = \frac{Q_{\text{吸}}}{c\Delta t} = \frac{2.52 \times 10^9 \text{J}}{4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times (95^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C})} = 8000\text{kg} \quad \dots\dots\dots 2 \text{分}$$

(B 组)

解: 汽车匀速行驶时功率 $P = 40\text{kW} = 40000\text{W}$

$$5\text{kg} \text{ 汽油完全燃烧放出的热量 } Q = mq = 5\text{kg} \times 4.6 \times 10^7 \text{J/kg} = 2.3 \times 10^8 \text{J} \quad \dots\dots\dots 2 \text{分}$$

$$\text{由 } \eta = \frac{W}{Q} \text{ 得}$$

$$\text{汽车牵引力做的有用功 } W = Q\eta = 2.3 \times 10^8 \text{J} \times 20\% = 4.6 \times 10^7 \text{J} \quad \dots\dots\dots 1 \text{分}$$

$$\text{由 } P = \frac{W}{t} \text{ 得汽车行驶的时间 } t = \frac{W}{P} = \frac{4.6 \times 10^7 \text{J}}{40000\text{W}} = 1150\text{s} \quad \dots\dots\dots 1 \text{分}$$

$$\text{由 } v = \frac{s}{t} \text{ 得汽车行驶的路程 } s = vt = 20\text{m/s} \times 1150\text{s} = 23000\text{m} = 23\text{km} \quad \dots\dots\dots 1 \text{分}$$

23. (A 组)

解: (1) 由电路图可知 L_1 和 L_2 并联, 电流表①测通过 L_1 的电流 I_1 , 电流表②测通过 L_2 的电流 I_2 , 电流表③测通过干路的总电流 $I_{\text{总}}$,

所以③示数应该大于①, ①选乙图读数 $I_{\text{总}} = 1.4\text{A}$; ①选丙图读数 $I_1 = 0.46\text{A} \quad \dots\dots\dots 2 \text{分}$

$$\text{由 } I_{\text{总}} = I_1 + I_2 \text{ 可得} \quad \dots\dots\dots 1 \text{分}$$

$$\text{通过 } L_2 \text{ 的电流 } I_2 = I_{\text{总}} - I_1 = 1.4\text{A} - 0.46\text{A} = 0.94\text{A} \quad \dots\dots\dots 2 \text{分}$$

(B 组)

解: (1) 由电路图可知 L_1 和 L_2 并联, 电流表①测干路的总电流 $I_{\text{总}}$, 电流表②测通过 L_2 的电流 I_2 , ④示数应该大于②,

所以④选大量程读数得 $I_{\text{总}} = 1.2\text{A}$; ④选小量程读数 $I_2 = 0.24\text{A} \quad \dots\dots\dots 1 \text{分}$

$$\text{由 } I_{\text{总}} = I_1 + I_2 \text{ 可得通过 } L_1 \text{ 的电流 } I_1 = I_{\text{总}} - I_2 = 1.2\text{A} - 0.24\text{A} = 0.96\text{A} \quad \dots\dots\dots 2 \text{分}$$

(2) 若 L_2 发生断路, 电流表②示数减小为 0, ④的示数仍为 $0.96\text{A} \quad \dots\dots\dots 2 \text{分}$

说明: 以上答案仅供参考, 开放性试题, 只要答案合理即可给分。