

# 2025 学年第一学期九年级物理期中练习

(满分 70 分 时间 60 分钟)

考生注意：所有答案务必按照规定在答题纸上完成，写在试卷上不加分。

## 一、学科基础 (共 38 分)

1. 冰箱是常见的家用电器，可用于保存食物。

(1) 在我国家庭电路中，电冰箱正常工作电压为 220 V，它与家庭中其他用电器是 并联 连接的。再打开房间里的空调，此时电路中的总电流 A (“A. 变大”、“B. 变小”或“C. 不变”)。

(2) 从冰箱中取出一瓶饮料，过了一会，发现瓶壁外有水珠形成，这是一种 液化 现象。在饮料中加入一些冰块，冰块会逐渐 熔化 (前两空均填物态变化名称)，在此过程中冰块的温度 不变，直到全部变为液态水。

2. 湖边荷叶上两滴距离比较近的露珠往往会自动结合成一滴大露珠，这个现象说明分子间存在 A (“A. 引力”或“B. 斥力”)。太阳出来后，露珠消失是由于发生 汽化 (填物态变化名称)。

3. 糖画是我国传统民间艺术。制作时，先将糖加热成糖浆，再用糖浆在平板上“画”图案，待糖浆变硬，糖画即成。糖浆在冷却过程中发生了 凝固 (填物态变化名称)，其内能 B (“A. 变大”、“B. 变小”或“C. 不变”)，下列选项中与其改变内能方式相同的是 B。

A. 钻木取火

B. 呵气暖手

C. 搓手取暖



图1



图2



图3

4. 升旗仪式上，同学们肃立注目，伴随着国歌声响起，国旗缓缓上升。

(1) 如图 2 所示，旗杆顶部有一个滑轮，其优点是 可以改变力的方向。

(2) 某次升旗时，由于该滑轮与拉绳之间存在摩擦，小明用恒为 24N 的拉力将重 18N 的国旗匀速提升了 12m，则该过程中有用功为 216 J，该滑轮的机械效率为 75%。

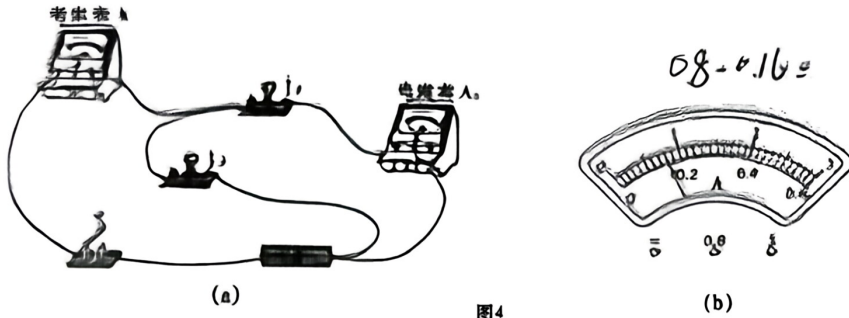
5. 如图 3 所示，小红用扫帚扫地，此时扫帚属于 费力 杠杆。如果给扫帚头部套一个塑料袋，可以方便地清洁地上的细小毛发，这是因为塑料袋与地面 摩擦 过程中使塑料袋带了电荷，从而具有吸引 轻小物质 的性质。

$$\frac{18 \times 12}{24 \times 12}$$



8. 入主物衡速查龍老向总团中備雷售賣会的干族(国志二黃跨遊)。手需在伴气李福建  
 3.4.4 (費揚者參均黃類)；处理程 A 的“人 雷鏡”读“2. 捕内”) 关登物撞。  
 耐制韵合气置叠叠的下降。水液气憑序疲是進水水鋪波 (情飭忠党姓倍倍) 進春  
 齒地、塞的形或海前。

7. 张始图 4 (4) 册斥电助中, 同态片兼后, 每箇責人和电流測 A, 的措神冲值轉運鐘變  
 (9) 射云位置, 則電流表入的示数为 0.16 A, 通过小灯 L, 的电流为 0.14 A。

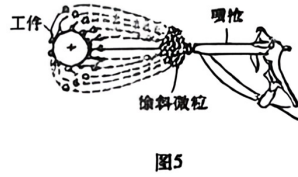


5. 主活中有許多常見的靜電現象。

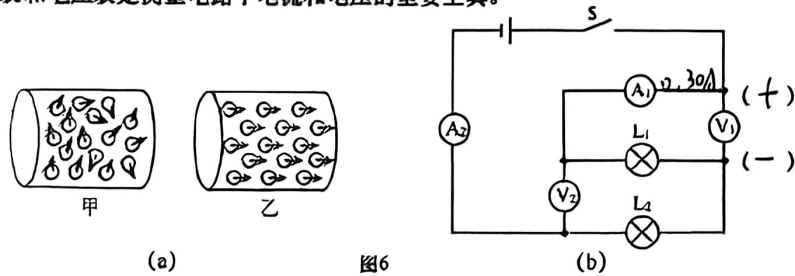
(1) 以下屬於利用靜電現象的有 ①③。

① 靜電復印；② 防靜電胸帶；③ 靜電噴塗；④ 抽煙車尾部拖一條鐵鏈。

(2) 如图 5 所示为静电喷漆枪的工作示意图。通电后，涂  
 料微粒在通过喷口时带上负电荷，向带正电荷的工作  
 表面“扑”去，涂料微粒在运动过程中由于 A  
 (“A. 同种电荷相互排斥”或“B. 异种电荷相互吸  
 引”) 会均匀散开，最终在工件表面形成均匀的涂膜。



9. 電流表和电压表是測量電路中電流和電壓的重要工具。



(1) 如图 6 (a) 所示是电子在导体中的运动情况示意图，其中导体中已形成电流的是 B  
 (“A. 甲”或“B. 乙”)。

(2) 如图 6 (b) 所示，将两盏规格完全相同的小灯  $L_1$  与  $L_2$  接入电路中，请在图中标出电  
 压表  $V_1$  的“+”、“-”接线柱。电流表  $A_1$  的示数为  $0.30\text{A}$ ，则电流表  $A_2$  的示数为  
 $0.30$  A。若电压表  $V_2$  的示数为  $3\text{V}$ ，则小灯  $L_1$  两端的电压为  $1.5$  V。



10. 学习“内能”有关知识后，小李同学完成了下面的实验。

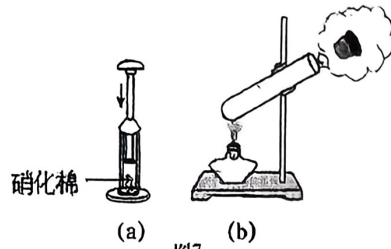


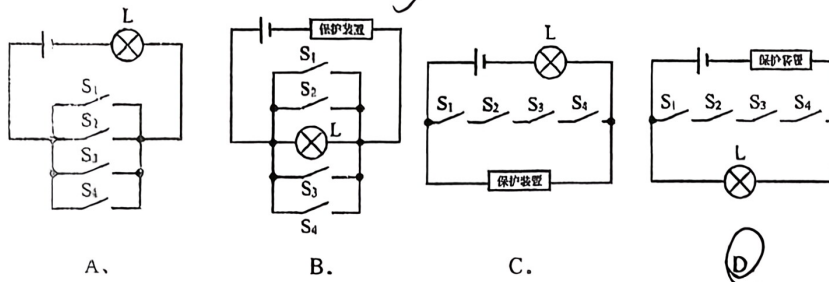
图7

(1) 如图 7 (a) 所示，将活塞迅速下压，硝化棉燃烧，是由于活塞对 B (“A. 硝化棉”或“B. 筒内空气”) 做功，使其内能增大，温度升高。

(2) 如图 7 (b) 所示，将试管中的水加热一段时间后，塞子被水蒸气推出。此过程中，水蒸气的 内 能转化为塞子的 机械 能，这种能量转化与热机的 做功 冲程类似。

11. 汽车的四个车门中只要有一个门没有关好 (相当于一个开关断开)，指示灯就会发光。

下列电路图中能实现上述目标的是 ( D )



12. 唐宋时期，蜀地工匠发明了独具特色的省油灯，如图 8 (a) 所示，诗人陆游于书中记载到：“书灯勿用铜盏，惟瓷盏最省油。”

小明和小华上网查阅了相关资料：①省油灯使用时往上方容器注油，下方夹层里注水，如图 8 (b) 所示；②瓷质灯盏的比热容大于铜质；③灯油温度过高易蒸发。请结合相关资料，回答问题：



图8

(1) 灯芯被灯油浸润后燃烧会持续放出热量，一段时间后， B 外壁 (“A. 瓷质”或“B. 铜质”) 温度升高更显著；

(2) 在下方夹层里注水的作用是 防止灯油温度过高蒸发。

(3) 请结合相关资料和信息简述瓷制油灯“省油”的原因 瓷质灯盏比热容大于铜质，根据  $c = \frac{Q}{cm}$ ，所以吸收相同热量瓷升高的温度小于铜

可以有效防止灯油温度过高蒸发，更省油



Quark 夸克

高清扫描 还原文档

二 学科综合 (共 32 分)

13 宽 1 个 标准大气压下。用热水壶加热质量为 2kg 的水，温度升高为 30℃ 的水。

(1) 若水温升高到 50℃，求水吸收的热量  $Q_{吸}$ 。【 $c_{水} = 4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C)$ 】

(2) 若水温升高到 50℃，求水变化的温度  $\Delta t$ 。  
 $\Delta t = 50^\circ C - 20^\circ C = 30^\circ C$   $Q_{吸} = c_{水} m \Delta t = 4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C) \times 2kg \times 30^\circ C = 2.52 \times 10^5 J$

(2)  $\Delta t = \frac{Q_{吸}}{c_{水} m} = \frac{5.88 \times 10^5 J}{4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C) \times 2kg} = 70^\circ C$   
 $50^\circ C + 70^\circ C = 120^\circ C > 100^\circ C$   
 $\therefore$  水变化的温度  $\Delta t = 50^\circ C$

14 某款新能源汽车的电机功率为 100kW。若该车以恒定功率在平直公路上匀速行驶 30 分钟，消耗电能  $2 \times 10^8 J$ 。

$P = \frac{W}{t}$   
 $W = Pt$   
 $30 \times 60$

(1) 求该电动汽车牵引力所做的功  $W$ 。(1)  $W = Pt = 1 \times 10^5 W \times 1800s = 1.8 \times 10^8 J$

(2) 求该电动汽车在行驶过程中的效率  $\eta$ 。(2)  $\eta = \frac{W}{W_{电}} = \frac{1.8 \times 10^8 J}{2 \times 10^8 J} = 90\%$

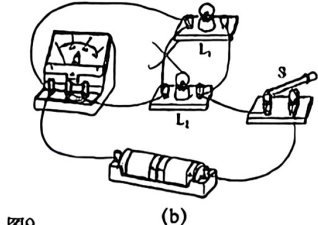
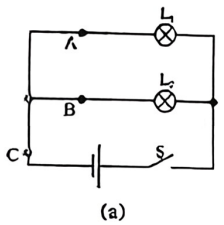
(3) 若某款油车发动机的效率为 25%，求该油车做相同的功消耗的汽油质量  $m$ 。(结果保留一位小数)【 $q_{汽油} = 4.6 \times 10^7 J / kg$ 】

40  
34

(3)  $W_{油} = W = W \div 25\% = 1.8 \times 10^8 J \times 4 = 7.2 \times 10^8 J$

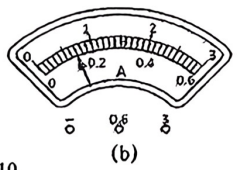
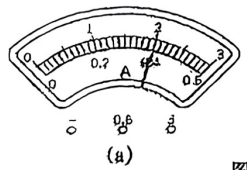
$Q = W = 7.2 \times 10^8 J$   $m = \frac{Q}{q} = \frac{7.2 \times 10^8 J}{4.6 \times 10^7 J / kg} = 15.7 kg$

15. 如图 9 (a) 所示，是某小组同学研究“并联电路中电流的特点”的实验电路图。



(1) 图 9 (b) 是他们在测量 B 点电流时所连接的实物图，请在连接错误的导线上画“X”，并用笔线代替导线，在图中完成正确连接。

(2) 他们换不同规格小灯并联连接，测出 A、B、C 三点的电流大小，并记录在表格中。第三次测量时，B 点、C 点两处电流表示数分别如图 10 (a)、(b) 所示，将所测电流值填写在表格中对应位置。



| 实验序号 | $I_A / A$ | $I_B / A$ | $I_C / A$ |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 1    | 0.20      | 0.32      | 0.52      |
| 2    | 0.30      | 0.30      | 0.60      |
| 3    | 0.30      | 0.40      | 0.70      |

(3) 分析实验数据，可归纳得出的初步结论是：并联电路中，干路电流等于各支路电流之和

Quark 夸克  
高清扫描 还原文档