

## 错题集《江西省 2017 年中等学校招生考试》卷

1、人类社会的进步离不开物理学家们的杰出贡献。为了纪念这些伟大的物理学家，人们常用他们的名字作为物理量的单位，如力的单位是\_\_\_\_\_，欧姆是\_\_\_\_\_的单位。

2、如图 15.1-1 所示是部分不同物质的原子核对核外电子束缚能力强弱的排序图，毛皮与图中的\_\_\_\_\_摩擦最容易起电，且它们摩擦后毛皮带\_\_\_\_\_ (选填“正”或“负”)电。



图 15.1-1



3、如图所示，两个容积相同的保温杯，同时装满温度相同的热水，过了一会儿，甲杯的外壁比乙杯热，由此可判断\_\_\_\_\_杯保温性能较好，杯壁变热是通过\_\_\_\_\_的方式改变了它的内能。

4、长征二号 PT2 运载火箭选用液态氢做燃料，主要是因为液态氢的\_\_\_\_\_高；火箭外表涂有一层特殊物质，可利用该物质在发生物态变化时要\_\_\_\_\_热，从而避免高速运行的火箭温度过高。

5、在汽油机的做功冲程中，高温、高压的燃气推动活塞运动做功，则下列说法正确的是 ( )

- A、燃气的内能减少，温度升高      B、燃气的内能增加，温度升高



- C、燃气的内能减少，温度降低      D、燃气的内能增加，温度降低

6、如图所示，下列现象中不能说明大气压存在的是( )

- A. 用抽气筒从 b 管向外抽气，瓶内气球会膨大起来



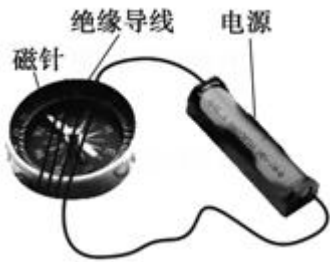
- B. 用手指盖住上孔，水就停止流出，手指一松开，水又从下孔流出



C、将带有玻璃管的空试管加热后，倒插入水中，水会进入试管



D.往容器中注入水，水静止时，容器各部分中的水面保持相平

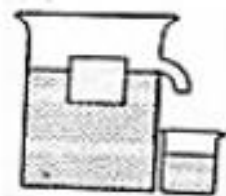


7、【不定项选择题】如图所示是将绝缘导线缠绕在指南针上而制成的简易电流计，现将导线的两端接到电源两极，磁针发生了偏转。下列关于该装置的说法中正确的是( )

- A 该简易电流计是利用电磁感应现象制成的
- B 若将电源的两极对调，则磁针会反向偏转
- C 若断开电路，则磁针回到原来的位置
- D 若断开电路，则磁针静止时，其 S 极将指向地理的南极附近

8、【计算题】如图所示，将边长为 5cm 的实心正方体木块轻轻地放入装满水的溢水杯中，木块静止时，从杯中溢出水的质量为 0.1kg ( $g$  取  $10\text{N/kg}$ )。求：

- (1) 木块受到的浮力；
- (2) 木块的密度；
- (3) 木块下底面受到水的压强。

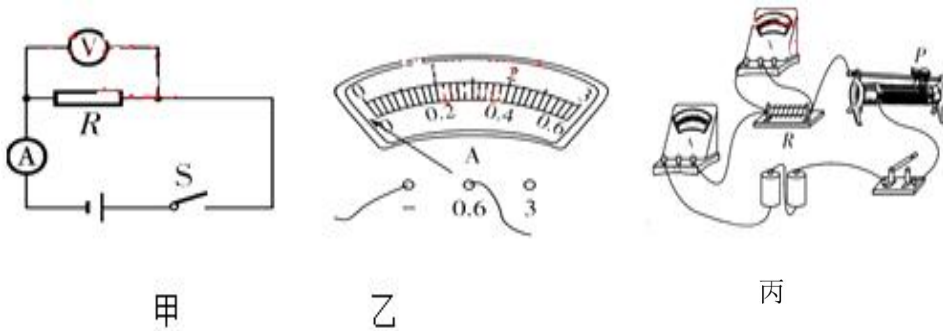


9、【实验名称】用电流表和电压表测电阻。

【实验器材】电压恒为 3V 的电源、电压表、电流表、标有“20Ω2A”字样的滑动变阻器，待测电阻  $R_x$ 、开关、导线若干。

【实验原理】\_\_\_\_\_

【实验步骤】



(1) 小明按如图甲所示的电路图连接电路；

(2) 闭合开关，发现电流表示数如图乙所示，则下一步的实验操作是：先\_\_\_\_\_，然后\_\_\_\_\_；

(3) 小明测出待测电阻的阻值后，向老师汇报，老师指出他实验设计中存在着不足，其不足是\_\_\_\_\_；

(4) 改进后，小明继续实验并将数据记录在表中，分析数据可知待测电阻的阻值为\_\_\_\_\_Ω；  
还可以初步得出：电阻一定时，通过导体的电流与导体两端的电压成\_\_\_\_\_；

实验次数	电压U/V	电流I/A
1	2.4	0.24
2	2.0	0.20
3	1.5	0.15

(5) 实验过程中, 若小明将滑片 P 移到了如图丙所示位置, 闭合开关, 此时电流表的示数为 \_\_\_\_\_。

10、【实验题】探究水沸腾时温度变化的特点。

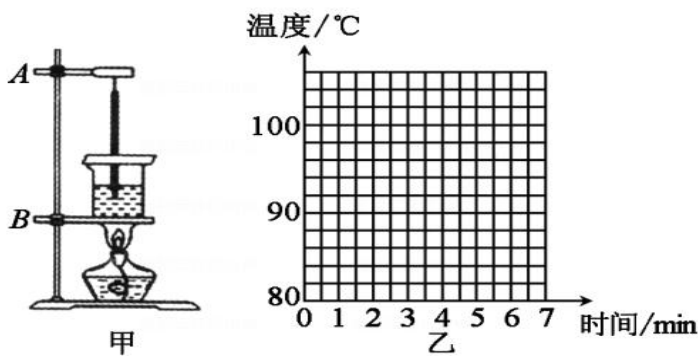


图 5-3-6

(1) 如图 5-3-6 甲所示是某小组安装的实验装置, 合理的安装顺序是\_\_\_\_(请填写序号);

- ①烧杯和水 ②酒精灯 ③铁杆 A 和温度计 (含纸盖) ④铁圈 B 和石棉网

(2) 下表是小燕记录的实验数据。

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7
温度/°C	88	90	92	94	96	98	98	98

实验过程中, 她发现在第 3 min 时, 水中的气泡在上升的过程中逐渐\_\_\_\_(选填“变大”或“变小”);

(3) 请将图 5-3-6 乙中的坐标系补充完整, 并根据上表数据绘出水温与时间的关系图象;

(4) 由数据及图象可知, 水沸腾时, 继续加热, 水的温度\_\_\_\_;

(5) 通过学习, 小燕终于明白妈妈用炉火炖汤时, 在汤沸腾后总是\_\_\_\_(选填“调为大火”或“调为小火”)道理。

11、端午假日, 小华随父母体验了一次快乐的乡村游。见到如图 1 所示的一个老式风扇车, 颇感兴趣, 摇手摇杆产生的风, 为什么能将从漏斗中漏下的谷粒与空壳分开呢? 小华到家便进行了以下探究。

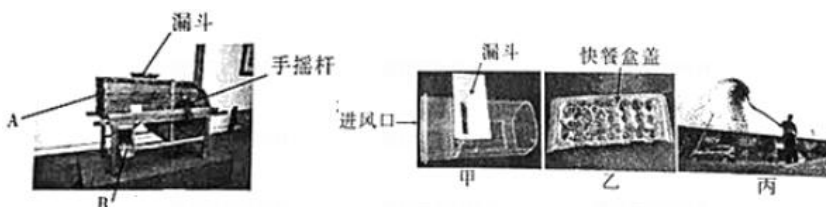


图 1

图 2

### 【自制器材】

(1) 利用废旧塑料板制成条形漏斗，废旧塑料杯切去杯底并在杯壁裁出缺口；仿照老式风扇车，组装成如图 2 甲所示的装置；

(2) 选用质量\_\_\_\_\_的砂砾模拟谷粒和空壳；

(3) 裁剪快餐盒盖用于收集砂砾。

### 【进行实验】

(1) 把快餐盒盖放在水平桌面上，将上述装置侧壁缺口朝下放在盒盖上方；

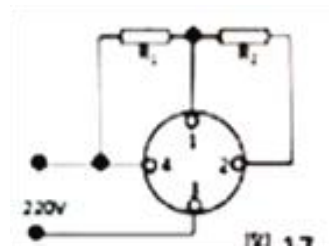
(2) 取一小风扇正对进风口，再开启风扇并将砂砾倒入漏斗；

(3) 待砂砾漏完，关闭风扇；

(4) 观察盒盖上的砂砾，比较\_\_\_\_\_。

【收集证据】实验结果如图 2 乙所示，并记录在表中。

砂砾质量	大	较大	小
砂砾水平运动的距离	近	较近	远



### 【分析论证】

(1) 由实验结果可知，在相同风速的作用下，质量较大的砂砾不容易被风吹远，其运动状态\_\_\_\_\_发生改变(选填“容易”或“不容易”)，即惯性较\_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”)；

(2) 由此也可以说明惯性的大小与物体的\_\_\_\_\_有关。

### 【交流评估】

为了使实验结论更科学，可以更换不同的物体或改变风速大小重复上述实验。

### 【拓展应用】

(1) 如果使用风扇车来分离谷粒和空壳，则在图 1 中\_\_\_\_\_口可收集到饱满的谷粒(选填“A”或“B”)；

(2) 如图 2 丙所示，在无风的情况下，农场工人用铁锹将混合谷物斜向上抛洒出去，饱满的谷粒将落在离工人更\_\_\_\_\_处(选填“近”或“远”)，从而将谷粒与空壳分离。

## 错题集 《江西省 2019 年初中学业水平考试质量检测卷》

1、如图所示，是一个手机无线充电装置。它的原理是送电线圈通过一定频率的交流电，线圈周围会产生交替变化的磁场，通过\_\_\_\_\_现象在受电线圈中就产生了一定的感应电流，从而将电能从发射端转移到接收端，给手机供电。日常生活中的\_\_\_\_\_（选填“动圈式扬声器”“电磁继电器”或“动圈式话筒”）与无线充电器工作原理相同。

2、【多选题】以下四幅图中，关于能量转化说法错误的是( )



图甲

图乙

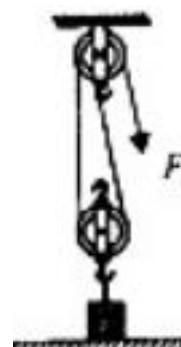
图丙

图丁

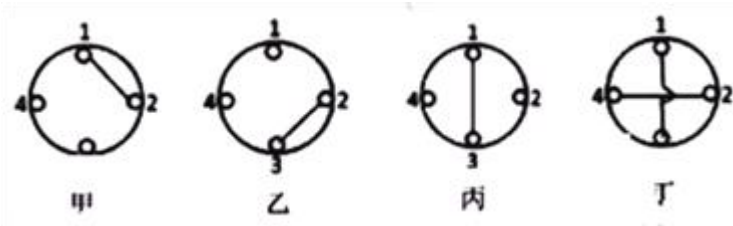
- A 图甲所示，过山车向下运动时是重力势能转化为动能
- B 图乙所示，水电站将水的机械能转化为电能
- C 图丙所示，自行车运动员奋力蹬车时，人体内的一部分化学能转化为动能
- D 图丁所示，汽车在刹车过程中，刹车片会发热，将内能转化为动能

3、重力为 200N、边长为 20cm 的正方体静止在水平地面上，用如图所示的滑轮组在 5s 内将物体匀速竖直提升 3m，已知动滑轮重 50N，不计绳重和摩擦。求：

- (1) 提升前，物体静止在水平地面上时对地面的压强；
- (2) 拉力 F 的功率；
- (3) 滑轮组的机械效率。



4、如图所示，是某家用电热水壶内部的电路简化结构图，其中  $R_1$ 、 $R_2$  为阻值相同的电热丝，有甲、乙、丙、丁四种不同的连接方式。该电热水壶有高温、中温、低温三档，中温档的额定功率为 500W。求：



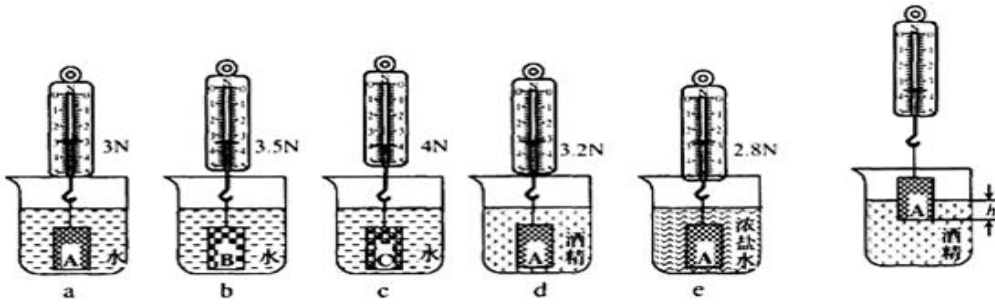
- (1) 电热水壶调至中温档正常加热，将 2kg 温度为  $30^{\circ}\text{C}$  的水烧开 (标准大气压下) 需要 20min，水所吸收的热量及电热水壶的效率；
- (2) 电热水壶高温档的额定功率；
- (3) 若某次电热水壶用高温档加热 0.1h，耗电  $0.09\text{KW}\cdot\text{h}$ ，通过计算判断此时电热水壶是否正常工作？

4、探究“浮力的大小与哪些因素有关”。

**【猜想与假设】**

- 猜想 1：浮力的大小可能与物体的质量有关；
- 猜想 2：浮力的大小可能与液体的密度有关；
- 猜想 3：浮力的大小可能与物体浸入液体的深度有关；
- 猜想 4：浮力的大小可能与物体浸入液体的体积有关。

【进行实验】(1) 选用体积相同、质量不同的三个圆柱体物体 A、B、C,并测出它们的重力为



4N,4.5N 和 5N, 然后进行了如图所示的实验。

【分析论证】

(1) 为了验证猜想一, 应比较图中序号为\_\_\_\_\_的三次实验, 可得出的结论: 浮力的大小与物体的质量\_\_\_\_\_。

(2) 比较图中序号为 a、d、e 的三次实验可以验证猜想\_\_\_\_\_, 根据实验现象可得出结论: \_\_\_\_\_越大, 同一物体完全浸没时受到的浮力越大。

(3) 为了验证猜想三, 选用圆柱本物体 A, 进行了如图 f 所示的实验。请你在虚线框内设计实验数据记录表格。
