

2023 年初中毕业升学文化考试模拟试卷

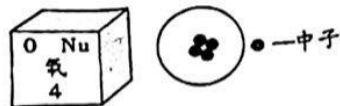
科学

试题卷

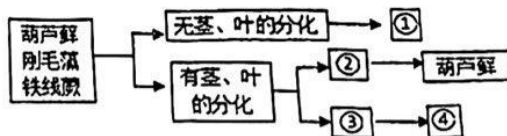
(可能用到的相对原子质量: H:1 C:12 O:16 N:14 S:32 K:39)

一、选择题(每小题 3 分, 共 60 分, 每小题只有一个选项符合题意)

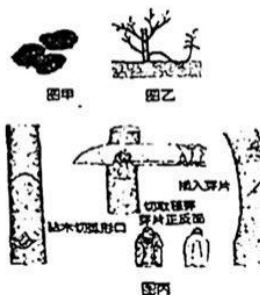
1. 科学家研究发现由 4 个中子构成的原子, 专家建议称为“氧”, 其元素的信息及原子结构模型如图所示。下列有关“氧”的叙述正确的是。



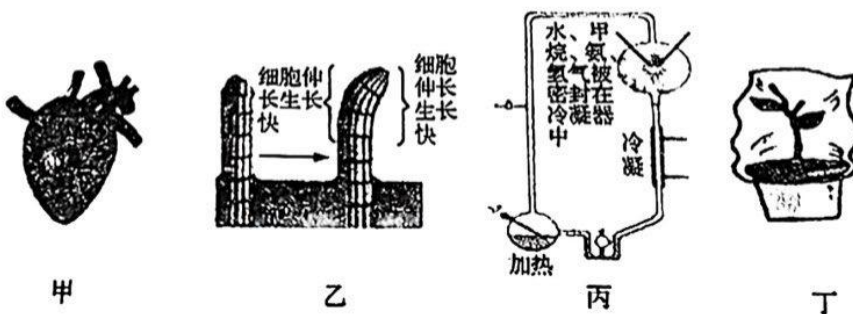
- A. 氧属于金属元素
 - B. 氧原子的原子序数为 0
 - C. 氧原子核内有 4 个质子
 - D. 氧相对原子质量是 4g
2. 合金的应用和发展印证了人类文明的进步。下列有关合金的说法不正确的是
- A. 人类生产和使用青铜器早于铁器
 - B. 生铁和钢是铁、碳等元素形成的合金
 - C. 合金属于合成材料
 - D. 合金的应用范围要比纯金属广
3. 小明在花卉市场观察到了葫芦藓、刚毛藻、铁线蕨等植物, 并尝试运用所学知识对它们进行分类(如右图), 下列相关叙述中错误的是



- A. ①代表的植物是刚毛藻
 - B. ③处可填写“具有输导组织”
 - C. ④代表的植物利用种子繁殖
 - D. 这三种植物都不开花
4. 杭州是丝绸之都, 桑树种植历史悠久。西周时期, 人们种植桑树通过撒播桑实进行播种(图甲)。到南北朝时期, 已经有利用压条法繁殖桑树的技术了(图乙), 到了宋元年间, 南方桑农开始嫁接桑树(图丙), 现代桑园种植的桑树大都经过人工处理。以下说法不正确的是()



- A. 图甲播种育苗效率高、苗木适应性广, 种子萌发最先长出胚根
 - B. 图乙的压条法可以保留母本优良性状, 繁殖新的桑树节省时间
 - C. 图丙的嫁接法将接穗与砧木的形成层紧贴, 使接穗更易成活
 - D. 三种繁育桑树的方法都属于有性生殖, 后代对环境的适应性更强
5. 下列估测最接近实际的是
- A. 一间普通教室的体积约为 20 米³
 - B. 一台电饭煲加热档工作时电流约为 5 安培
 - C. 一本科学教科书的质量约为 10 克
 - D. 一名中学生从一楼走到三楼克服重力做功约为 30000 焦
6. 以下说法不正确的是

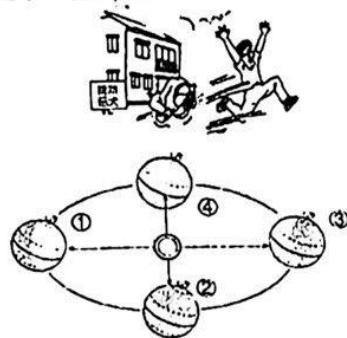


- A. 图甲：若向肺动脉里灌水，水最终不会从上、下腔静脉中流出
 B. 图乙：植物生长素向光侧比背光侧分布少
 C. 图丙：米勒模拟实验证明了原始生命可以在原始地球上产生
 D. 图丁：扦插时，要修剪部分叶片是为了降低蒸腾作用的强度

如图，①②③④为同一台显微镜的物镜和目镜，⑤⑥为制作临时装片时所用的试剂，⑦为实验中观察到的视野，下列说法不正确的是



- A. 若要使观察到的细胞最大，应选择②和④
 B. 若要使观察到的视野最亮，应选择①和④
 C. 若制作洋葱表皮细胞临时装片，应选用试剂⑤
 D. 若使⑦中物像移到视野中央，应向左下方移动装片
8. 如图所示，小乐路经某处时，听见犬吠快速逃离。下列相关叙述中，正确的是 ()
- A. 听见犬吠快速逃离的感受器是耳的鼓膜
 B. 看见“提防恶犬”的告示绕道而行属于条件反射
 C. 发出指令使男孩奔跑的神经中枢位于脊髓
 D. 促使男孩心跳加快的激素主要是雄性激素
9. 如图所示，地球在公转轨道上沿①→②→③→④绕着太阳公转。下列说法正确的是



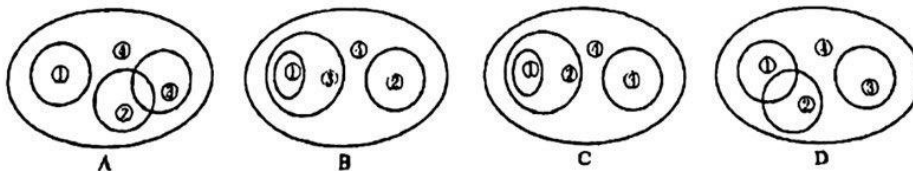
- A. 6月17日中考这天地球位置最接近图中的①
 B. 地球公转产生了昼夜交替现象
 C. 地球公转的方向为自东向西
 D. 地球从①处运行到②处，太阳直射点在地球表面向北移动
10. 生活中有很多“禁忌”，即不能做的事情。下列“禁忌”与相关的科学解释相对应的是

选项	“禁忌”	原理解释
A	用锡壶装醋酸	活动性顺序：Sn 排在 H 后面
B	煤气泄漏时，开灯检查	电火花会点燃混合气体，发生爆炸
C	用稀 HCl 除铁锈时，浸泡太久	$6\text{HCl} + 2\text{Fe} = 2\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2 \uparrow$
D	浓硫酸洒在手上，直接用水冲洗	浓硫酸具有吸水性

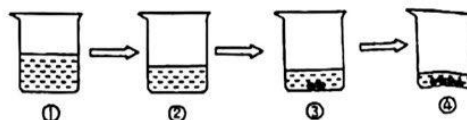
11. 如图所示的各种措施中，属于增大压强的是



- A. 切果器的刀片很薄 B. 滑雪板的面积宽大 C. 骆驼的脚掌宽大 D. 大货车有很多车轮
12. 下图中①、②、③、④分别代表太阳系、河外星系、银河系和宇宙，四个选项中能正确代表它们相互关系的是



13. 如图所示, 用恒温蒸发氯化钠溶液来模拟海水晒盐的过程, 已知图②中的溶液恰好是氯化钠的饱和溶液, 则下列说法错误的是



- A. 由图①到图②, 溶液的质量减少
- B. 由图②到图③, 溶质的质量减少
- C. 由图③到图④, 溶液的溶质质量分数减少
- D. 由图①到图④, 氯化钠的溶解度保持不变

14. 对于北京冬奥会中的一些运动项目, 以下分析正确的是

- A. 短道速滑运动员在转弯滑行的过程中, 运动状态不变
- B. 运动员静止站立在地面上时, 他对地面的压力和地面对其的支持力是一对平衡力
- C. 到达终点的运动员不能立刻停下, 还会继续向前滑行是因为他具有惯性
- D. 跳台滑雪运动员在空中下落的过程中, 重力势能不变

15. 12月9日在天宫课堂上, 宇航员王老师做水球实验时说“透过水球, 同学们可以看到我的倒影”, 如图所示。下列说法正确的是

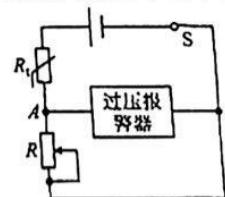


- A. 水球相当于凹透镜
- B. 此时王老师与水球的距离大于水球的二倍焦距
- C. “倒影”是由光的折射形成的, 这个像为虚像
- D. “倒影”是由光的反射形成的, 这个像为实像

16. 小金同学从实验室中找出了如下五种化肥: 硫酸铵、碳酸氢铵、氯化铵、硝酸钾、尿素 $[\text{CO}(\text{NH}_2)_2]$, 他选其中的两种氮肥, 其中氮元素的质量分数为 28%, 下列有关说法不正确的是

- A. 硝酸钾是复合肥
- B. $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液能够把硫酸铵、氯化铵、硫酸钾鉴别开来
- C. 小金选择的两种氮肥是硫酸铵和碳酸氢铵
- D. 适量施用硫酸铵或碳酸氢铵后都能够使植物茎叶茂盛、叶色浓绿

17. 如图所示是小明设计的一个火警报警装置的简易电路图。R 为可变电阻, 过压报警器检测到 AB 间电压高于警戒值时, 会触发蜂鸣器报警。R_t 是热敏电阻, 一般有两种: 阻值随温度升高而增大的正温度系数热敏电阻和阻值随温度升高而减小的负温度系数热敏电阻。要做到低温时电铃不响, 火警时产生高温, 电铃响起, 则下列说法不正确的是

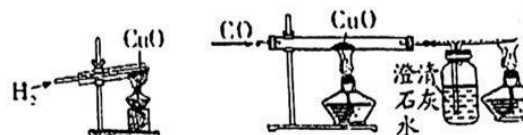


- A. R_t 必须是负温度系数热敏电阻
- B. 当高温时 R_t 阻值减小, AB 之间电压升高, 报警器响起
- C. 环境温度不变时, 使可变电阻增大, AB 之间电压增大
- D. 为了在更低温度时报警, 应适当减小可变电阻 R 的阻值

18. 中华诗词蕴含着丰富的科学知识。以下对诗句中有关物态变化的分析, 正确的是

- A. “青青园中葵, 朝露待日晞。”露的形成是液化现象, 需吸热
- B. “雾里山疑失, 雷鸣雨未休。”雾的形成是汽化现象, 需吸热
- C. “北国风光, 千里冰封, 万里雪飘。”雪的形成是熔化现象, 需吸热
- D. “月落乌啼霜满天, 江枫渔火对愁眠。”霜的形成是凝华现象, 需放热

19. 如图, 甲和乙分别是氢气和一氧化碳还原氧化铜的实验。下列有关说法正确的是



- A. 两实验中, 都是先加热再通气体
- B. 甲实验试管内通氢气反应时发生的现象是亮红色固体变黑, 试管口有小水珠

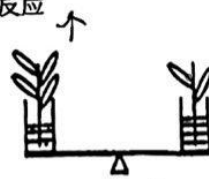
甲: 氢气还原氧化铜 乙: 一氧化碳还原氧化铜

C. 乙实验只能通过澄清石灰水是否变浑浊判断反应是否发生

两实验中，氢气和一氧化碳都能将氧化铜变成铜单质，都发生了氧化反应

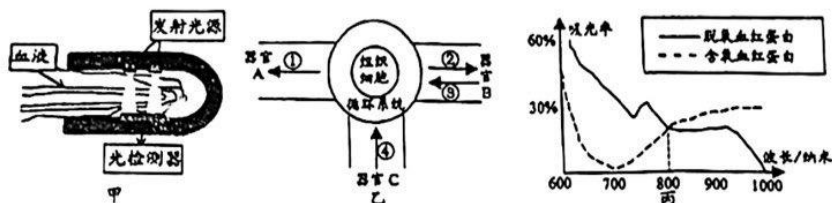
20. 如图天平两端盛水烧杯内各插有同种植物的两根枝条，开始时天平两端平衡。现将此装置移至光照下一段时间后，发现天平左侧上升。为使天平恢复平衡，下列操作可行的是

- A. 加快左侧空气流速 B. 增强左侧光照强度
C. 降低右侧空气温度 D. 减少右侧空气湿度



二、填空题（本大题共 26 分）

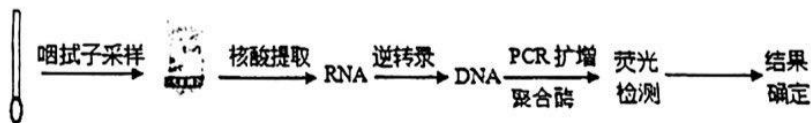
21. (4 分) 指夹式血氧仪可有效检测人体血氧浓度的变化。其检测原理：利用手指血液中含氧血红蛋白与脱氧血红蛋白对特定波长的光吸收率不同。其示意图如图甲，光源发出一定波长的光，被手指吸收一部分，在光检测器上检测到未被吸收的光强度越大，显示出血氧浓度越高。



- (1) 通常血氧仪检测到含氧量较高的血液，则血氧仪检测的是 ▲ (填“静脉血”或“动脉血”)。
 (2) 如图乙为人体部分生理过程示意图，箭头方向表示气体或营养物质进出的方向，则氧气从肺进入循环系统的途径 ▲。(填序号) 若④代表葡萄糖，器官 C 是 ▲。
 (3) 如图丙为含氧血红蛋白和脱氧血红蛋白对于不同波长的光的吸收率关系图，请分析该发射光源不能选取的波长是 ▲ 纳米。

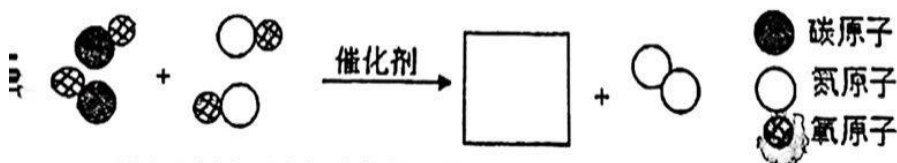
22. (4 分) 新冠疫情中进行核酸检测是筛查感染者的有效措施，如图为核酸检测流程。

- (1) 开展核酸筛查并发现病毒感染者，并及时进行隔离和治疗。从预防传染病的角度分析，该措施属于 ▲。



- (2) 核酸上某些片段决定了新冠病毒的性状特征，这些片段称为 ▲。
 (3) 通常采集到核酸量太少，需经过 PCR 扩增后才能被荧光检测到，扩增需要聚合酶的参与。若扩增失败，可能的原因有 ▲。
 (4) 注射新冠康复者捐献的含有抗体的血浆治疗重症患者，这种方法属于 ▲ 免疫

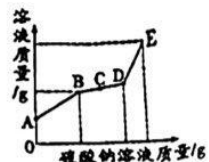
23. (4 分) 汽车尾气排放的有毒气体可在“催化转化器”中转化为无污染的气体，该微观反应过程可模拟为：



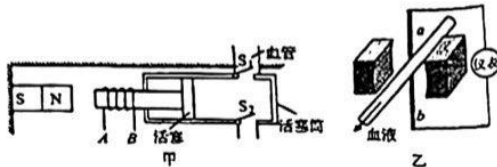
- (1) 请在方框中画出相应的微粒模型图，将该反应过程补充完整 ▲。
 (2) 该反应的化学方程式为： ▲。

24. (4 分) 向一定质量的 BaCl_2 和 HCl 的混合溶液中逐滴加入 Na_2CO_3 溶液，并振荡。如图表示

反应过程中溶液质量随加入 Na_2CO_3 溶液质量的变化情况。图线 AB、BD 段对应的 PH 值变化分别是 ▲ (选填“升高”、“降低”或“不变”)，在 C 点溶液中含有的溶质的名称是 ▲。



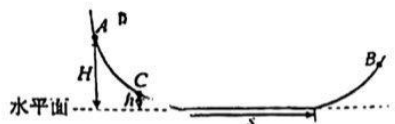
25. (4 分) 医生给心脏疾病的患者做手术时，往往要用一种称为“人工心脏泵”的体外装置来代替心脏，如图甲是该装置的示意图，线圈 AB 固定在用某种金属材料制成的活塞柄上，通电时线圈与活塞柄组成的系统与固定在左侧的磁体相互作用，从而带动活塞运动。活塞筒通过阀门与血管相通，阀门 S_1 只能向外开启， S_2 只能向内开启。手术时，还需要利用电磁血流计来检测血流速度和血流量(血流量指单位时间内通过血管横截面的血液体积)，其示意图如图乙所示。使用时，将血管放置于两磁极之间，两金属电极 a、b 与血管壁接触，就会有微弱电流流过仪表显示出血流速度。



- (1) 当线圈中的电流从 A 流向 B 时，螺线管的左边是 ▲ (选填“N”或“S”) 极，活塞向 ▲ (选填“左”或“右”) 运动。
- (2) 人工心脏泵在工作时，血液的流动方向是 ▲ (选填“从 S_1 流入 S_2 流出”或“从 S_2 流入 S_1 流出”)。血管中有血液流过时，电磁血流计能检测到微弱的电流，试从能量转化的角度分析，这与 ▲ 的原理相同。

A. 发电机 B. 电动机 C. 电流表 D. 电磁继电器

26. (6 分) 如图所示，为两个光滑的圆弧槽和一段粗糙的水平面相连接的装置。将质量为 m 的物体从左侧圆弧槽 A 点由静止释放，最高到达右侧圆弧槽 B 点处；然后再次滑下，最高到达左侧圆弧槽 C 点处。其中水平面长度为 s ，A、C 两点距离水平面的高度分别为 H 、 h 。(忽略空气阻力)



- (1) 物体从 A 点滑到 B 点的过程中，机械能 ▲ (选填“增大”、“不变”或“减小”)。
- (2) 物体从 A 点滑到水平面时，重力所做的功为 ▲。(用字母表示，下同)
- (3) 物体在水平面上所受摩擦力大小为 ▲。

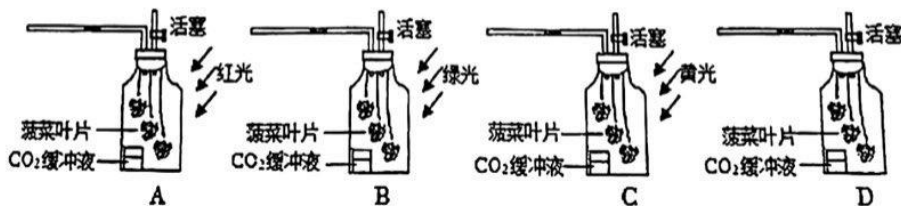
三、实验探究题(本大题共 42 分)

27. (8 分) 人们称光合作用是“地球上最重要的化学反应”。某兴趣小组对光合作用进行进一步探究：【提出问题】不同颜色的光对植物光合作用强度是否有影响？

【实验探究】①取三个相同的无色透明玻璃瓶，设置 A、B、C 三组实验，分别加入等量且适量的新鲜菠菜叶片和 CO_2 缓冲液(维持瓶中 CO_2 含量稳定)；

②分别在导管中注入一滴红墨水，塞上橡皮塞，关闭活塞，控制红墨水初始位置相同；

③分别将装置放在相同强度的红光、绿光和黄光下照射(如图所示)：



④光照相同时间后，红墨水均向左移动，测得红墨水移动的距离分别为 $l_{\text{红}}$ 、 $l_{\text{绿}}$ 、 $l_{\text{黄}}$ ，且 $l_{\text{红}} > l_{\text{黄}} > l_{\text{绿}}$ ，多次重复实验后，结果相同(忽略温度对实验的影响)。

【得出结论】_____。

【交流拓展】

(1) 实验中通过比较_____来比较不同颜色的光对植物光合作用强度的影响。

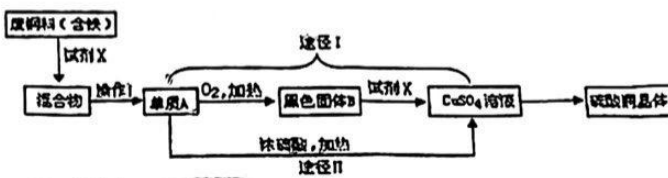
(2) 为进一步得出光合作用强度，设置了实验 D，将相同装置放于黑暗环境中，其他条件不变。

测得红墨水移动距离为 l_0 。

① 装置 D 中红墨水向_____（选填“左”或“右”）移动。

② 实验中红光条件下，光合作用的强度值可表示为_____（用 l_0 和 l_1 表示）。

28. (6 分) 硫酸铜晶体是常用于农业和渔业的杀虫剂、杀菌剂。某科学活动小组的同学欲利用丢弃的废铜料（含铁屑）制取硫酸铜晶体。在制备该晶体前通过查阅相关资料，他们筛选后得到下图所示的两种途径。



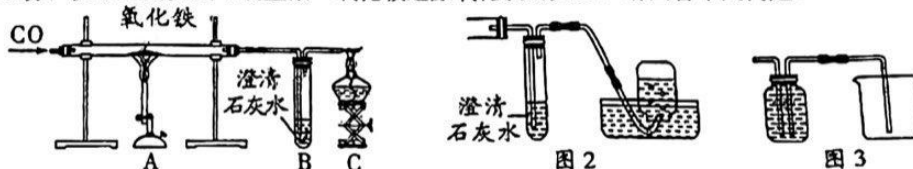
(提示：途径 II 的反应为： $\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4(\text{浓}) \xrightarrow{\Delta} \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$)

(1) 操作 I 为_____。

(2) 从环保和经济两个角度分析，途径 I 优于途径 II 的原因是：_____。

(3) 该活动小组的同学在查阅资料时还发现，锌在常温下也能够和浓硫酸反应。现取足量的锌与一定量的浓硫酸发生反应产生 SO_2 ，一段时间后，会产生另一种气体 B。根据锌的化学性质，推断 B 气体可能是_____。

29. (8 分) 实验室用如图 1 装置做一氧化碳还原氧化铁的实验，请回答下列问题。



【实验原理】 图 1

(1) 在高温条件下，用一氧化碳将铁从氧化铁中还原出来，反应的化学方程式为_____。

【实验反思】

(2) 实验结束后，先熄灭酒精喷灯，待硬质玻璃管中物质冷却至室温后再停止通 CO，目的是_____。

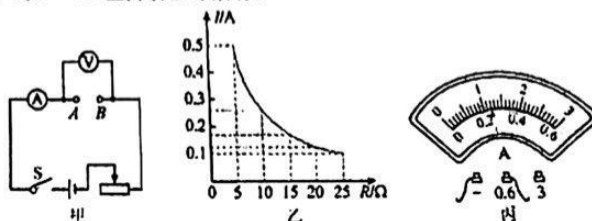
(3) 尾气处理装置的改进，由于氢氧化钙的溶解度较小，图 1 中的澄清石灰水不能将生成的二氧化碳完全吸收，排出的气体是混合物，通过点燃的方法处理的效果不佳。于是同学们分别针对图 1 装置的后半部分进行改进（如图 2、图 3 所示）：

(4) 请结合 CO 的性质解释改进后的图 2 中可以增加该装置的原因_____。图 3 集气瓶中盛放的试剂的最优选择是_____（填字母），将试管换成该装置后就不需要再添加尾气处理装置，与图 1 比操作更简单，装置更环保。

A. 氯化钙溶液 B. 氢氧化钠溶液 C. 水 D. 氢氧化钙溶液

30. (6 分) 某兴趣小组的同学利用甲图所示的电路进行了多个电学实验。实验中电源电压为 6V 且恒定不变。

(1) 第一小组的同学要研究“电流与电阻的关系”。他们将阻值为 5Ω 、 10Ω 、 15Ω 、

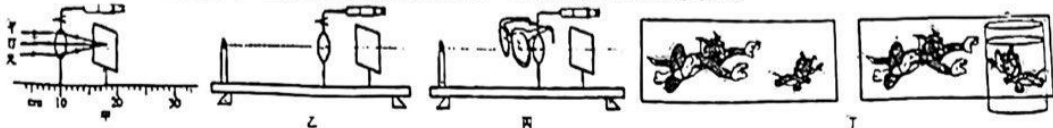


九年级科学 第 6 页，共 8 页

20 Ω 、25 Ω 的定值电阻分别接在 A、B 间，闭合开关，调节滑动变阻器的滑片，记下电流表示数，得到如图乙所示的电流 I 随电阻 R 变化的图像。该实验中滑动变阻器除了保护电路以外的另一个作用是 ▲ 。为了完成整个实验，应该选取最大阻值至少 ▲ Ω 的滑动变阻器。

(2) 第二小组的同学要测量额定电压为 2.5V 的小灯泡的额定功率。他们在 A、B 间接入额定电压为 2.5V 的小灯泡，正确连接电路，实验步骤及操作都正确。闭合开关后，调节滑动变阻器滑片直到电压表示数为 2.5V，此时电流表的示数如图丙所示，则小灯泡的额定功率为 ▲ W。

31. (6 分) 如图所示，小华同学用自制的水透镜来探究凸透镜成像规律，当向水透镜里注水时，水透镜的焦距将变小；当从水透镜里抽水时，水透镜的焦距将变大。



(1) 如图甲所示，一束平行于主光轴的光射向水透镜，在光屏上得到一个最小光斑，则此时水透镜的焦距为 ▲ cm，实验前，调节烛焰中心和光屏中心使它们大致在水透镜的 ▲ 上；小华移动蜡烛、水透镜和光屏至图乙所示位置时，恰能在光屏上看到清晰的像，利用此成像特点可制成 ▲ (“照相机”/“投影仪”)

(2) 在图丙所示实验场景下，小华把自己的眼镜给水透镜“戴上”，当从水透镜中抽出适量的水后，他发现烛焰的像再次变得清晰，由此判断该同学戴的是 ▲ 眼镜 (“近视”/“远视”) 随着实验的进行，小华发现，烛焰的像慢慢的成了在光屏的上方，为了使像重新成在光屏中央，他应把凸透镜向 ▲ 调。为了探究生活中的透镜成像现象，小华把一个装水的透明玻璃杯放在漫画前，惊奇地发现透过水杯看到漫画中的老鼠变“胖”了，还掉头奔向猫 (如图丁) 。小明透过水杯看到的是老鼠的 ▲ (“实”/“虚”) 像。

32. (8 分) 自从日本政府决定将福岛第-核电站近 130 吨核废水排入太平洋，消息一出立刻引起了亚太地区乃至世界各国的不安。媒体报道:福岛核电站的废水中含有大量的放射性碘-131 和铯-137，在海洋环境中，放射性物质会通过食物链污染鱼类，最终进入人体，可能对人体造成很大危害。

(1) 核电站是利用原子核发生的核 ▲ (选填“裂变”或“聚变”) 产生的核能来发电的。

(2) 健康成年人饮食中缺碘时可能会得 ▲ 。

A. 呆小症 B. 地方性甲状腺肿 C. 甲状腺机能亢进 D. 侏儒症

(3) 堆芯熔毁是指核燃料所在反应堆芯最终熔化，是核电事故中最严重的事态。福岛第一核电站机组反应堆芯锆合金与水蒸气反应会生成锆的氧化物和一种气体单质，写出锆 (Zr) 与水蒸气反应方程式为: ▲ (锆在氧化物中化合价为+4 价)

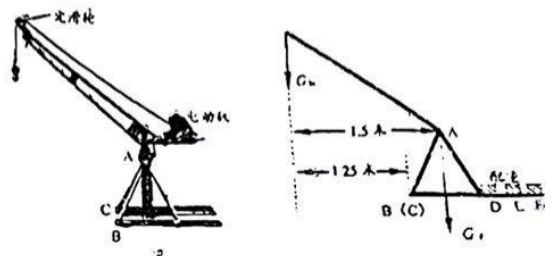
(4) 氘是核聚变的原料之一，1L 海水中大约有 0.03g 氘，发生核聚变释放出的能量相当于燃烧 200kg 汽油 (已知每千克汽油完全燃烧释放出的热量为 4.6×10^7 焦)。计算 50L 海水中的氘发生聚变时能释放出 ▲ 焦的能量? (计算结果四舍五入取整数)

四、解答题 (本大题共 32 分)

33. (7 分) 某简易吊装机，其简化结构如图乙所示。

(1) 吊装机总重为 2000 牛，其重力作用线通过 A 点。结合乙图数据计算，当吊装机匀速吊起重物时，为防止翻倒，最多能吊起多少牛的重物?

(2) 电动机的额定功率是 1600 瓦，正常工作时消



耗的电能有 75% 转化为重物的机械能。当吊装机配重足够时，可在 10 秒内使重物匀速上升 3 米，求所吊重物受到的重力大小。

34. (6 分) 某兴趣小组用一个电阻 R_1 、开关、导线等器材制作了空气炸锅，先将空气炸锅接入电压为 220V 的家庭电路，简化电路如图 A 所示，闭合开关， R_1 电功率 500 瓦，求：

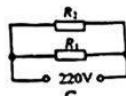
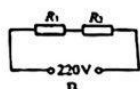
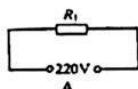
(1) 通过 R_1 的电流？

(2) R_1 的阻值有多大？

(3) 小组发现炸薯条耗费时间过长，为

解决问题，小组找来一个相同规格的电阻 R_2 进行改装，你认为应按照图 ▲ (填 “B” 或 “C”) 进行改装，闭合开关 S 后，通电 10 分钟，求改装后空气炸锅产生的热量。

(4) 1 千瓦时的电能可供改装后的空气炸锅工作多少小时？



35. (6 分) 央视《加油！向未来》的综艺中，主持人向观众展示了汽车意外落水后应迅速安全逃生的技巧。已知汽车总重为 1.5t，汽车体积为 10m^3 ，已知车窗钢化玻璃所能承受的最大压强为 $1.2 \times 10^8\text{Pa}$ 。

(1) 汽车落水后，在水未充满车内空间前，车门往往打不开是因为 ▲ 。

(2) 成年男子肘击力量可达 600N，手肘与车窗的接触面积约为 25cm^2 ，通过计算说明用手肘撞击方式击打车窗逃生是否可行？

(3) 汽车落水后，漂浮在水面时（水还未流入车内），计算此时汽车浸没在水中的体积。（水的密度取 $1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ）

36. (4 分) 国家对化肥的销售有明确的质量标准。为检测铵态氮肥质量的优劣，可采用铵盐与氢氧化钠反应的方法。某同学称取 30 g 硫酸铵样品(杂质不含氮元素)，与足量的 NaOH 混合后，放入试管中加热，发生如下反应：

$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + 2\text{NaOH} \xrightarrow{\Delta} \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{NH}_3\uparrow$ 。充分反应后共收集到 6.8 g NH_3 。

(1) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 样品中氮元素的质量为 ▲ 克。

(2) 计算样品中硫酸铵的质量分数(写出计算过程)。

37. (9 分) 共享汽车为纯电动新能源车，它的废气排放几乎为零，而燃油汽车的废气中 $\text{PM}_{2.5}$ 含量比较高。小金一家打算租用该款电动共享汽车去自驾游。回答下列问题：

(1) $\text{PM}_{2.5}$ 是指直径小于等于 2.5 ▲ 的颗粒物。(选填 “厘米”、“微米”、“纳米”)

(2) 由于燃油汽车等常规能源的过度使用，加剧温室效应，破坏了生态环境，说明生态系统的 ▲ 能力是有限的。请提出一条减小温室效应的建议 ▲ 。

(3) $\text{PM}_{2.5}$ 颗粒从肺部吸入，随着血液循环，首先进入心脏四个腔中的 ▲ 。

(4) 该电动汽车的部分参数如表中所示。根据表中的数据，将耗完电能的电池充满电，理论上需要 ▲ h。

电池容量 (kW·h)	22
车载充电器输入电压 (V)	220
车载充电器输入电流 (A)	16