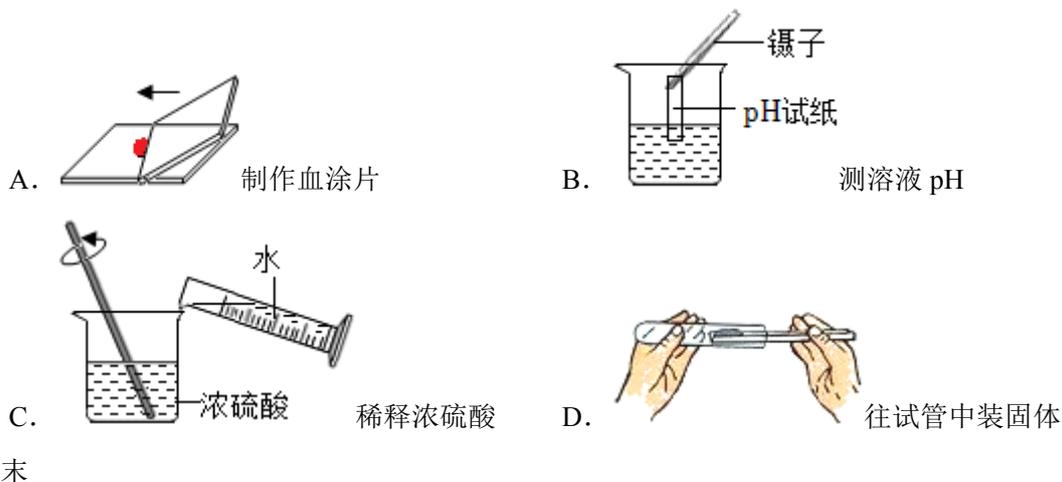
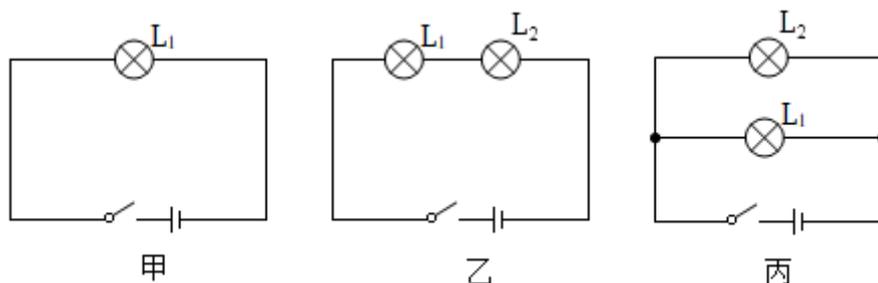


- A. 酒精 B. 氯气 C. 高锰酸钾 D. 过氧化氢

7. (4分) 规范操作是科学实验成功的关键。下列操作规范的是 ()



8. (4分) 某科学小组用 L_1 、 L_2 两个小灯泡及其它必要元件，设计了如图甲、乙、丙三个电路，电源电压相同且恒定不变， $P_甲$ 、 $P_乙$ 、 $P_丙$ 的关系是 ()

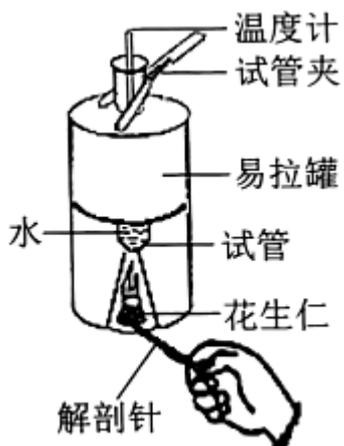


- A. $P_乙 < P_甲 < P_丙$ B. $P_甲 > P_乙 > P_丙$
 C. $P_甲 = P_乙 = P_丙$ D. $P_甲 < P_丙 = P_乙$

9. (4分) 常温下，下列转化不能通过一步反应实现的是 ()

- A. $CaO \rightarrow Ca(OH)_2$ B. $CO_2 \rightarrow Na_2CO_3$
 C. $BaSO_4 \rightarrow BaCl_2$ D. $HNO_3 \rightarrow KNO_3$

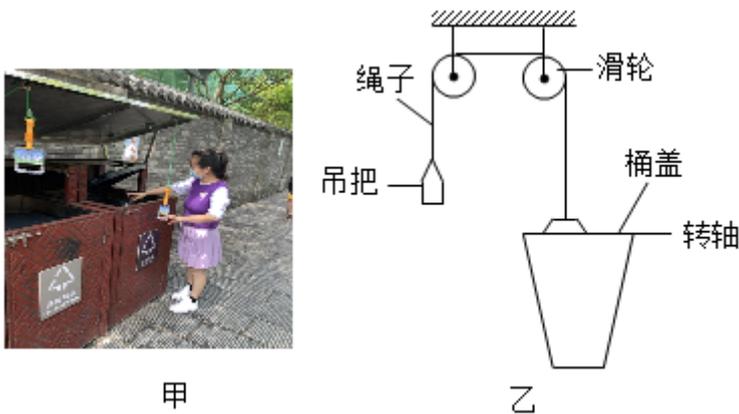
10. (4分) 如图为测定花生仁能量实验的改进装置。下列说法不正确的是 ()



- A. 所选的花生仁应预先干燥
 B. 用易拉罐罩住能减少热量损失
 C. 花生仁固定在解剖针上来回旋转能减少实验误差
 D. 水的比热较大，要多放点水让温度计示数变化更大
11. (4分) 人体在正常状态下一天内水分的散失量约等于摄入量。小科在所处环境和饮食均相同的条件下，分别测出自身在有、无剧烈运动两种情况下，通过不同途径所散失的水量(毫升/天)()

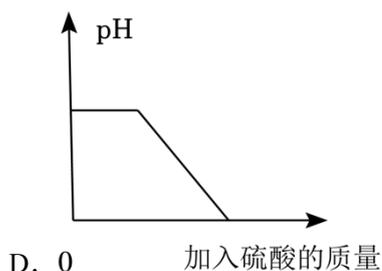
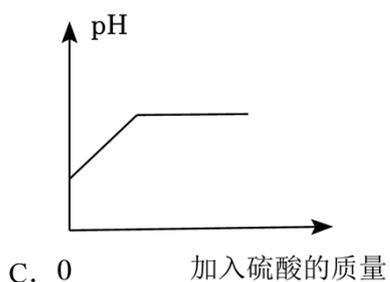
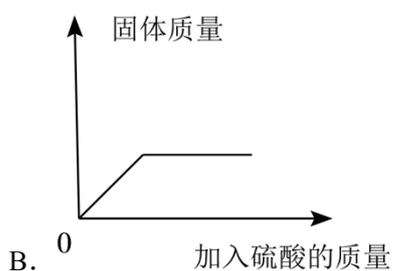
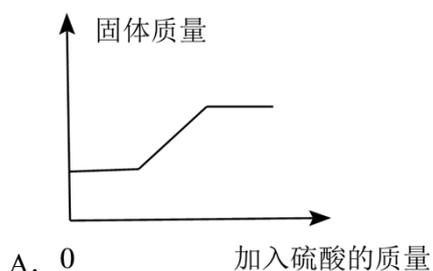
	汗液	尿液	呼出气体
无剧烈运动	100	1800	300
有剧烈运动	2000	500	600

- A. 水分主要通过呼吸系统散失
 B. 一天内水分的散失总量是保持不变的
 C. 有剧烈运动时，尿素主要由汗液排出
 D. 有剧烈运动时，因为汗液分泌较多导致尿液排出较少
12. (4分) 2022年12月4日，神舟十四号载人飞船返回舱成功着陆，在其着陆前的减速阶段()
- A. 动能不变
 B. 内能不变
 C. 机械能减少
 D. 重力势能不变
13. (4分) 在①硫酸②氯化铁③碳酸钾三种物质中，跟氢氧化钙溶液、氢氧化钠溶液都能发生反应，且反应能表现出不同碱之间相似性质的组合是()
- A. ①②
 B. ①③
 C. ②③
 D. ①②③
14. (4分) 如图甲是某小区使用的一种垃圾投放装置，即方便又卫生，其侧面模式图如图乙所示，桶盖所受的重力可视为集中在桶盖中心。下列说法正确的是()



- A. 装置中的滑轮是动滑轮

- B. 绳子拉起桶盖瞬间，桶盖是费力杠杆
 C. 装置中的滑轮改变了使用者施力的方向
 D. 用此装置拉起桶盖比直接打开桶盖做功更少
15. (4分) 图像能直观表达变量之间的关系。往一定量 NaOH 和 BaCl₂ 的混合溶液中逐滴加入稀硫酸直至过量，下列图像表达的变量关系正确的是 ()



二、填空题 (本题有 6 小题, 20 个空格, 每空 2 分, 共 40 分)

16. (6分) 台州植物园设有“月季花园”、“杜鹃花园”等数个专区, 能满足市民观赏、康体等需求。

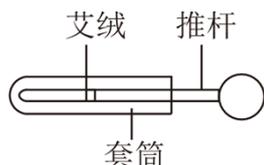
(1) 周末同学们去植物园竞走, 竞走所需的能量主要由呼吸作用分解 _____ 释放获得, 第二天同学们感觉小腿酸痛, 这是因为剧烈运动时 _____ 呼吸产生了乳酸。

(2) 为使月季花开得更加艳丽, 园艺师常会对其喷洒磷酸二氢钾 (KH₂PO₄), 这是一种 (选填字母)。

A. 氮肥

- B.磷肥
- C.钾肥
- D.复合肥

17. (6分) 如图是我国古代发明的取火器的模型图, 把木制推杆迅速推入牛角套筒时, 杆前端的艾绒立刻燃烧起来_____的方式, 使筒内空气的内能增大, 温度升高, 若一次放入 5 克艾绒, 完全燃烧能释放 _____焦的热量。每次使用完毕后需将推杆拿出, 再将套筒甩几下, 此过程相当于内燃机的 _____和进气冲程。



18. (6分) 通过观察和实验的方法可获知物质的性质, 从物质的颜色、状态变化, 以及有无沉淀或气体生成等方面可寻找物质发生变化的证据。请回答:

(1) 将鸡蛋壳放入盛有适量稀盐酸的试管中, 能表明两者发生了化学变化的证据有 _____。(写出一点即可)

(2) 稀盐酸和氢氧化钠溶液混合后无明显现象, 再滴入两滴无色酚酞试液, 也无明显现象 _____(选填“能”或“不能”)证明两者已发生化学反应。

(3) 将二氧化碳通入氢氧化钠溶液中无明显现象, 若要证明两者已发生反应, 可以加入足量的 _____(选填字母)。

- A.稀盐酸
- B.氢氧化钾溶液
- C.硝酸钡溶液
- D.氯化钠溶液

19. (6分) 2022 年三门核电站 3 号、4 号机组相继动工, 建成后年发电量可达 400 亿千瓦时。

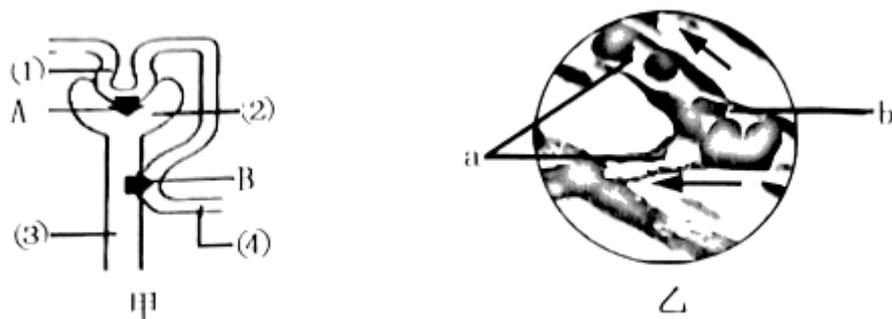
(1) 核电站是利用原子核 _____时释放的核能逐步转化成电能的原理建成的。

(2) 在核电站能看到如图的标志, 表明核反应堆具有 _____性。

(3) 为提高核电站安全性能, 我国引入 AP1000 反应堆, 其特点之一是在紧急情况下可利用蒸发致冷的原理带走堆芯余热。下列是关于水蒸发致冷现象的微观解释: ①水分子运动速度有大有小, 温度降低; ③剩余的水分子运动速度相对较小; ④速度大的水分子动能大, 能摆脱周围分子的“束缚” _____(用序号表示)。



20. (8分) 保持人体内的环境相对稳定, 需要多个系统协同作用。



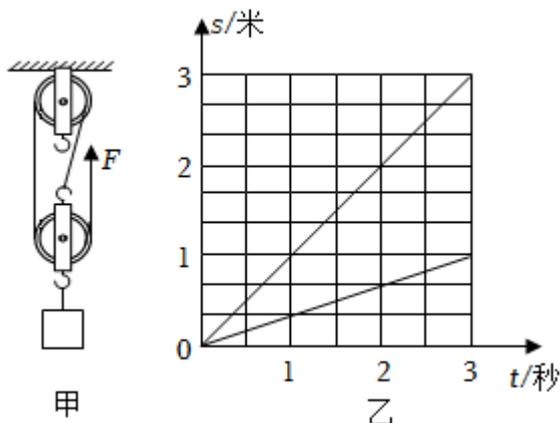
(1) 废物的排出主要通过泌尿系统完成。图甲为尿液形成过程的示意图, 序号①、②、③、④表示生理结构, 字母 A、B 表示生理过程。血液经过程 A _____ 作用形成原尿, 最终尿液从 _____ (选填图中序号) 流出。

(2) 血液循环系统主要负责体内各种物质的运输。小科在观察小金鱼尾鳍内的血液流动实验中, 实验现象如乙图所示, 图中的箭头表示血液流动的方向 _____ (选填“动脉”或“静脉”)。当血液流经 a 时, 会和细胞进行物质交换, 请写出一个与此功能相适应的结构特点: _____。

21. (8分) 我国企业承建的 2022 年世界杯主场馆——卢塞尔体育场, 创下全球最大跨度索网屋面单体建筑等六大世界之最。

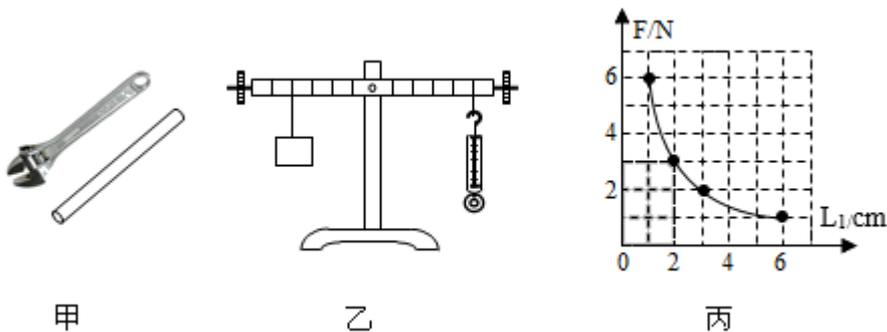
(1) 索网的主体部分是索钢, 钢是一种 _____ (选填“合金”或“有机合成”) 材料, 其中加入了一定量的铬和镍, 是通过改变金属的 _____ 来达到防锈的目的。

(2) 在吊索网过程中使用了大量的滑轮装置。用如图甲的滑轮组提升重 20000 牛的物体, 拉力 F 为 7000 牛, 不计绳重和摩擦 _____。物体和绳子自由端的运动情况如图乙所示, 则反应绳子自由端运动的图线是 _____ (选填“A”或“B”)。



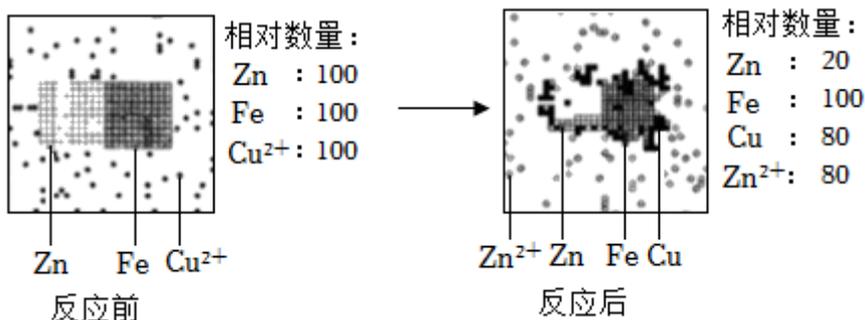
三、实验探究题 (本题有 5 小题, 第 26 题 (2) 为 6 分, 其余每空 3 分, 共 45 分)

22. (9分) 小明在社会实践中观察到修理汽车的叔叔使用扳手时, 还在扳手手柄上加了一个套筒, 如图甲所示。于是小明设计了如图乙所示的装置



- (1) 测量时，总保持杠杆在水平位置平衡，目的是便于 _____。
- (2) 改变动力臂，多次测量，根据记录的数据画出如图丙所示的动力随动力臂变化的图像 _____ N (杠杆上每一小格长度为 1cm)，小明发现图像中每次描出的点与两坐标轴围成的方形面积 (如图丙中阴影部分) 总相等 _____。

23. (9分) 某科学小组借助相关仪器研究 Zn、Fe、Cu 的金属活动性。



- (1) 将一定量的硫酸铜溶液加入锌粉和铁粉的混合固体中，反应的示意图如图，分析可知 _____，可得出金属活动性的顺序为 _____。
- (2) 往上述溶液中添加一定量 _____，观察到微粒种类和数量的变化情况：铁原子数量减少，出现了亚铁离子，铜原子数量增多。可得出金属活动性的顺序为 $Zn > Fe > Cu$ 。
24. (9分) 人体唾液中含有唾液淀粉酶，能催化淀粉分解成麦芽糖。

- (1) 唾液淀粉酶能催化淀粉分解，但不能催化蛋白质和脂肪的分解，这体现了酶具有性。
- (2) 人体的唾液接近中性，而胃液呈酸性。某同学对唾液进入胃后，唾液淀粉酶能否继续催化淀粉分解产生疑问

步骤	项目	试管①	试管②	试管③	试管④
1	加入 1%淀粉溶液	2 毫升	/	2 毫升	/
2	加入稀释的人体新鲜唾液	/	2 毫升	/	2 毫升
3	加入稀盐酸	/	2 毫升	/	/
	加入蒸馏水	/	/	/	2 毫升

4	将 4 支试管在 37℃ 恒温水浴中放置 5 分钟
5	将试管②、④中的物质分别倒入①、③，摇匀
6	将试管①、③在 37℃ 恒温水浴中再放置 5 分钟
7	冷却后，往 2 支试管中各滴入 2 滴 0.4% 的碘酒溶液，摇匀

实验中先往唾液中加稀盐酸，再加入淀粉的目的是 _____。

(3) 有同学在做上述实验时，将水浴的温度设定在 70℃，你认为这种做法是否合理并说明你的理由。_____。

25. (9 分) 某科学兴趣小组的同学在对稀盐酸、氢氧化钠、碳酸钠的化学性质进行探究的过程中遇到“异常”现象。

现象一：向试管中加入 2mL 某浓度的氢氧化钠溶液，再滴入 2 滴酚酞溶液，氢氧化钠溶液变红色，发现红色消失。

【提出问题】

红色为什么会消失？

【猜想】

① 氢氧化钠溶液的量少了；② _____；③ 可能与氢氧化钠溶液浓度有关。

【查阅资料】

酚酞是一种有机酸，在 $\text{pH} < 8.2$ 的溶液里呈无色，当 $\text{pH} > 8.2$ 时呈红色，它会慢慢地转化成无色的物质。

【获取证据】

(1) 取 4mL 同浓度氢氧化钠溶液，滴入 2 滴酚酞溶液，振荡后红色消失；

(2) 取 2mL 同浓度氢氧化钠溶液，滴入 4 滴酚酞溶液，振荡后红色消失；

(3) 取 _____，振荡后红色没有消失。

结论：猜想③正确。

现象二：向碳酸钠粉末中逐滴加入稀盐酸，立即产生气泡；而向碳酸钠溶液中逐滴加入稀盐酸时，过一段时间后才产生气泡。

【提出问题】

碳酸钠溶液刚开始与稀盐酸是否发生了化学反应？

【获取证据】

向等体积、含等碳原子数的碳酸氢钠和碳酸钠溶液中，分别逐滴加入相同浓度的稀盐酸。得到 pH 变化与时间的关系如图 1、图 2 所示。

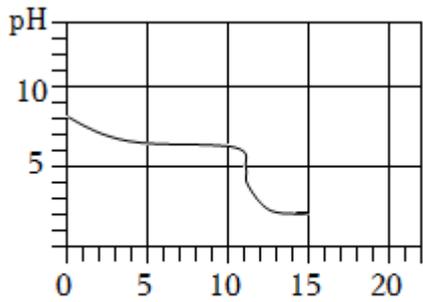


图1 NaHCO_3 溶液中滴加盐酸

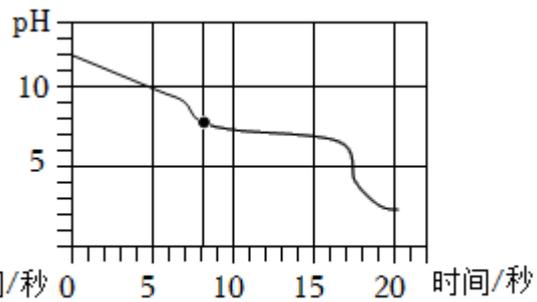
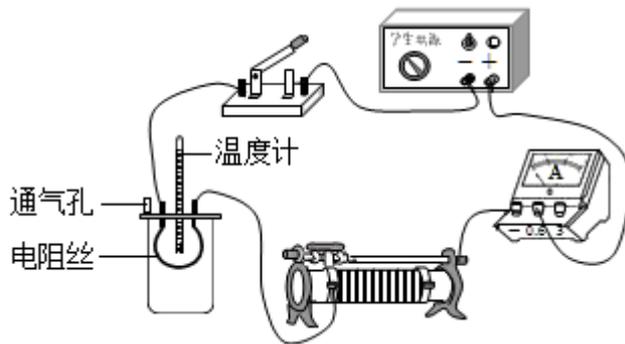


图2 Na_2CO_3 溶液中滴加盐酸

【处理与分析】

根据图像发现图1和图2的阴影部分相似，叠加后两者基本重合。据此我们可以判断碳酸钠溶液刚开始和稀盐酸确实发生了化学反应，生成了_____，没有生成二氧化碳。

26. (9分) 小科同学欲利用如图所示装置探究“电流通过导体产生的热量多少的影响因素”。



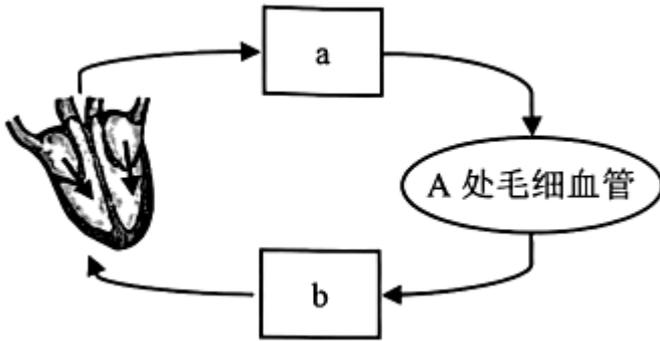
(1) 该实验是通过_____来反映电流通过电阻丝产生热量的多少。

(2) 小科同学利用上述装置来探究“电流通过导体产生的热量与电流大小是否有关”，请你完善后续的实验步骤。

- ① 记录实验前温度计的示数；
- ② 将滑动变阻器的滑片移至阻值最大处，闭合开关即开始计时，记录电流表的示数，记录温度计的示数；
- ③ ……

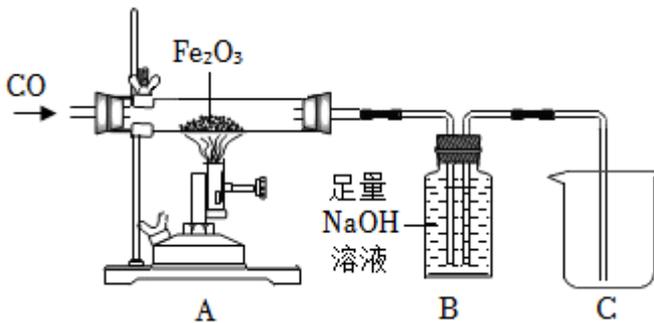
四、解答题 (本题有6小题，第27题8分，第28题7分，第29题11分，第30题5分，第31题11分，第32题13分，共55分)

27. (8分) 小科同学学习了血液循环相关知识后，绘制出如下的血液循环模式简图，a、b代表血管



- (1) 若该图表示体循环，则心脏的 _____ 与 a 相连。
- (2) 若该图表示肺循环，与 a 内血液相比，b 内血液 _____ 含量增加。
- (3) 心脏内的瓣膜在血液循环中的功能是 _____，据图判断此时心房处于 (选填“舒张”或“收缩”) 状态。

28. (7分) 实验室可用如图所示的装置模拟炼铁过程。



- (1) 加热前，先往大玻璃管中通入一氧化碳气体的目的是 _____。
- (2) 若玻璃管中氧化铁全部还原成铁，冷却后称量管内固体质量，比反应前减少了 2.4 克 _____ 克。
- (3) B 装置除了吸收反应生成的二氧化碳外，还具有的作用是 _____。

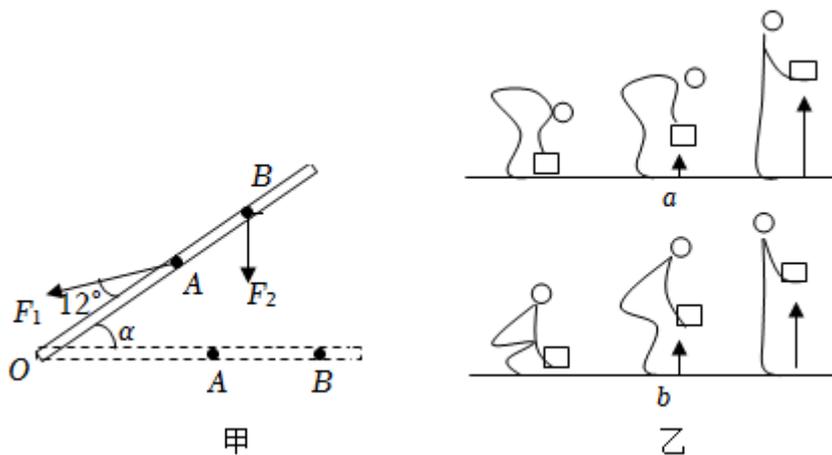
29. (11分) 日常生活中我们常要搬运重物。

(1) 小科将一质量为 20 千克的重物从地面搬运到 0.8 米高的桌面上，用时 5 秒，请计算此过程中小科对该重物做功的功率。

(2) 搬重物时，可将人的脊柱视为杠杆。如图甲所示，脊柱 OB 可绕骶骨 O 转动；腰背部肌肉的拉力 F_1 可视为作用在 A 点，其方向与脊柱夹角为 12° 且保持不变；脊柱受到的拉力 F_2 可视为作用在 B 点。

① 请在图甲中作出 F_1 的力臂；

② 搬重物时易导致腰部损伤，从减小腰背部拉力的角度考虑，应选择图乙中 a、b 哪种方式



30. (5分) 科学家分别测量了人体平静状态和运动状态下, 流经各种器官的血流量。数据如下:

- ① 平静状态时, 每分钟流经腹部各种器官的血液大约为 1400 毫升; 运动时
- ② 平静状态时, 每分钟流经骨骼肌的血液大约为 1200 毫升; 运动时

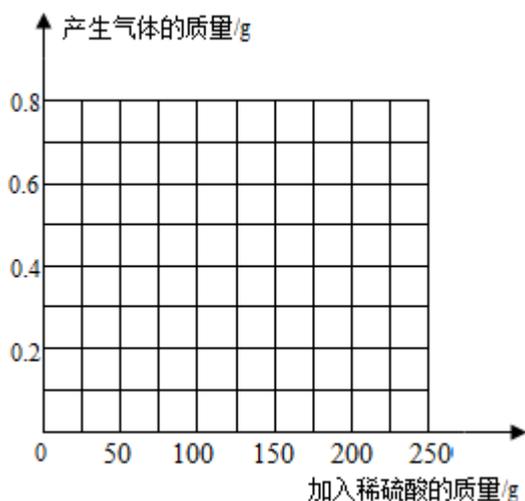
小科为了提升自己的耐力, 利用午饭后的休息时间在操场进行长跑训练。请判断小科的做法是否正确, 结合相关知识分析上述数据

31. (11分) 学习了金属的有关知识后, 同学们知道了如何鉴别黄金和黄铜(铜锌合金, 俗名“愚人金”)。某化学兴趣小组的同学为了进一步测定某黄铜的组成, 向其中分 5 次共加入 250g 稀硫酸, 测得数据记录如下表。

次数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次
质量					
累计加入稀硫酸的质量/g	50	100	150	200	250
累计产生气体的质量/g	0.2	x	0.6	0.7	0.7

回答下列问题:

- (1) $x = \underline{\hspace{2cm}}$, 该样品中铜的质量为 $\underline{\hspace{2cm}}$ g。
- (2) 请在如图中画出样品中加入 250g 稀硫酸, 产生气体的质量与稀硫酸的质量变化关系示意图。



(3) 黄铜样品与稀硫酸恰好完全反应时，所得溶液的溶质的质量分数是多少？（精确到 0.01）

32. (13 分) 烘干机逐渐成为家庭中常用的电器。如表为某型号烘干机的部分参数，其简化电路如图所示，有高温烘干、低温烘干两个挡位 R_1 和 R_2 均为电热丝，其阻值不受温度影响， R_1 的阻值为 22 欧。

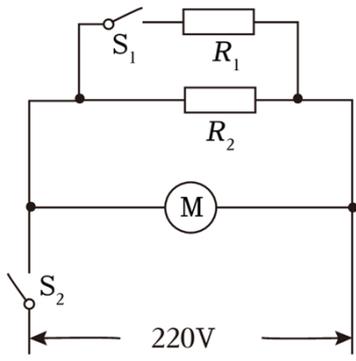
额定电压	220 伏
额定频率	50 赫兹
烘干温度范围	50℃~90℃
高温烘干功率	2640 瓦
电动机功率	240 瓦

(1) 烘干机机内的最高温度可达 90℃，羽绒、羊毛、丝绸类织物不可放入，主要原因是这些织物的主要成分为 _____，接触高温后会变形。

(2) R_1 工作时的功率是多少瓦？

(3) 烘干机处于低温烘干状态时通过开关 S_2 的电流是多少安？

(4) 某次烘干 15 件秋季衣服（平均每件衣服带 120 克水）用时 2 小时（用电能表测得消耗的电能为 3 千瓦时），除去 1 千克水分平均所需热量为 4.8×10^6 焦，试计算本次烘干的热效率。



2022-2023 学年浙江省台州市九年级（上）期末科学试卷

参考答案与试题解析

一、选择题（本题有 15 小题，每小题 4 分，共 60 分。请选出一个符合题意的正确选项，不选、多选、错选均不给分）

1.（4 分）习总书记提出“中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化”。下列做法不符合这一理念的是（ ）

- A. 垃圾分类处理
B. 大量使用化肥
C. 东海伏季休渔
D. 使用可降解塑料

【解答】解：A、垃圾分类处理、保护环境。

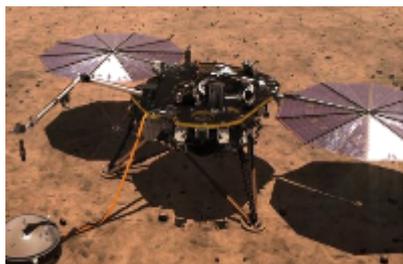
B、大量使用化肥、土壤污染等。

C、东海伏季休渔，故选项错误。

D、使用可降解塑料，故选项错误。

故选：B。

2.（4 分）2022 年 11 月 13 日，“洞察”号火星探测器的太阳能板因积灰过多而被关闭。太阳能板的作用是将太阳能转化为（ ）

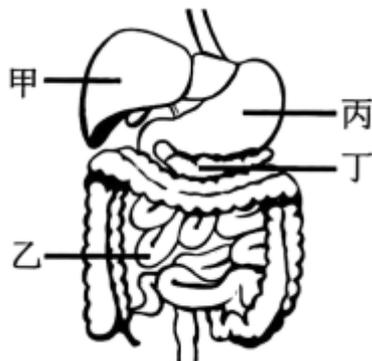


- A. 电能
B. 内能
C. 动能
D. 势能

【解答】解：太阳能板的作用是将太阳能转化为电能。

故选：A。

3.（4 分）如图所示为人体消化系统的局部示意图，其中消化和吸收的主要场所是（ ）



- A. 甲
B. 乙
C. 丙
D. 丁

【解答】解：人体各段消化道对食物的消化和吸收能力是不同的。乙小肠是消化食物和吸收营养物质的主要场所，小肠内具有肠液；小肠内壁有环形皱襞，增大了消化和吸收

的面积，绒毛壁、毛细淋巴管壁都是由一层上皮细胞构成的。

故选：B。

4. (4分) 根据如表，下列饮料中酸性最强的是 ()

饮料名称	咖啡	可可	茶	酸梅汤
pH 值	4.5~7.0	5.0~5.9	4.8~6.1	2.5~4.2

- A. 茶 B. 可可 C. 咖啡 D. 酸梅汤

【解答】解：呈酸性的物质中，酸梅汤的 pH 最小。

故选：D。

5. (4分) 《中国学龄儿童膳食指南》倡导青少年要多吃大豆、牛奶等富含蛋白质的食物。

下列有关蛋白质在人体中的作用描述正确的是 ()

- A. 能促进排便 B. 构成细胞的基本物质
C. 所需能量的主要来源 D. 贮藏能量的主要物质

【解答】解：蛋白质是人体需要的六大类营养物质之一，是构成组织细胞的基本物质、组织更新。另外，而人体最主要的能源物质是糖类。

故选：B。

6. (4分) 消毒剂在疫情防控中起着重要作用。下列消毒剂成分属于盐的是 ()

- A. 酒精 B. 氯气 C. 高锰酸钾 D. 过氧化氢

【解答】解：A、酒精是含碳元素的化合物，故选项错误。

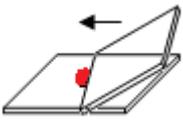
B、氯气是由一种元素组成的纯净物，故选项错误。

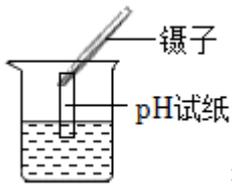
C、高锰酸钾是由钾离子和高锰酸根离子构成的化合物，故选项正确。

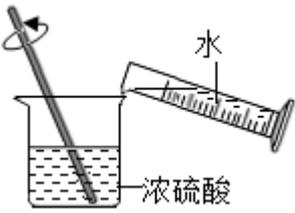
D、过氧化氢是由两种元素组成的且有一种是氧元素的化合物，故选项错误。

故选：C。

7. (4分) 规范操作是科学实验成功的关键。下列操作规范的是 ()

A.  制作血涂片

B.  测溶液 pH

C.  稀释浓硫酸

D.  往试管中装固体粉末

【解答】解：A、制作血涂片时，应以推片的下部接触血滴。推片与玻片保持 $30^{\circ} \sim 40^{\circ}$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/935034222211011234>