

2022 年临沂市初中学业水平考试模拟试题（四）

化 学

注意事项：

1. 本试卷分第 I 卷(选择题)和第 II 卷(非选择题)两部分,共 8 页。满分 100 分,考试时间 90 分钟。答卷前,考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、准考证号、座号填写在试卷和答题卡规定的位置。考试结束后,将本试卷和答题卡一并交回。

2. 答题注意事项见答题卡,答在本试卷上不得分。

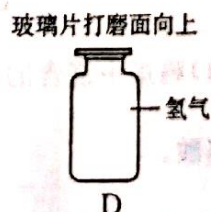
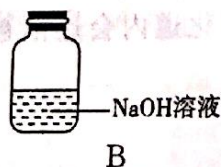
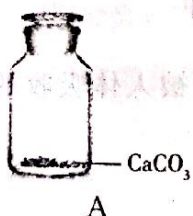
第 I 卷(选择题 共 36 分)

可能用到的相对原子质量：

H—1 C—12 O—16 Mg—24 S—32 Cl—35.5 Na—23 Cu—64 Fe—56

一、选择题(本题包括 18 小题,每小题 2 分,共 36 分。每小题只有一个正确答案)

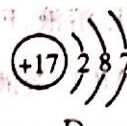
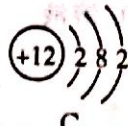
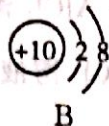
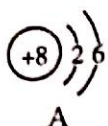
- 中华传统文化博大精深,下列词句中蕴含化学变化的是()
 - 日照香炉生紫烟
 - 遥知不是雪,为有暗香来
 - 粉身碎骨浑不怕
 - 忽如一夜春风来,千树万树梨花开
- 下列物品所使用的主要材料,属于天然有机材料的是()
 - 尼龙书包
 - 纯羊毛手套
 - 塑料直尺
 - 塑胶跑道
- 粮食安全关系到国计民生。稻谷是主要的粮食之一,稻谷中富含淀粉,淀粉属于下列哪种基本营养素()
 - 油脂
 - 糖类
 - 维生素
 - 蛋白质
- 下列是生活中几种常见物质的 pH 范围,其中酸性最强的是()
 - 牛奶(6.3~6.6)
 - 漂白液(13.2~14.0)
 - 肥皂水(10.1~11.2)
 - 洁厕灵(1.1~1.9)
- 下列存放药品时所选择的仪器及存放方式正确的是()



6. “绿水青山就是金山银山”,下列措施违背此理念的是()

- 垃圾分类处理
- 乘坐公共交通工具
- 焚烧秸秆以获取肥料
- 使用可降解塑料餐盒

7. 下列微粒结构示意图中,属于稳定结构的是()



8. 关于水的净化、使用描述正确的是()

A. 加入明矾杀菌消毒

B. 通过过滤池除去异味

C. 煮沸可以使硬水软化

D. 长期饮用蒸馏水最健康

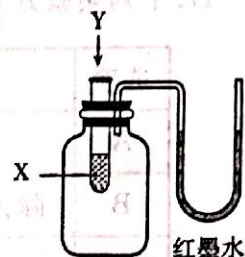
9. 向液体 X 中加入固体 Y,观察到 U 形管内红墨水左侧液面上升。下列液体 X 和固体 Y 的组合,符合题意的是()

A. X 是水,Y 是氧化钙

B. X 是水,Y 是氢氧化钠

C. X 是水,Y 是硝酸铵

D. X 是水,Y 是氯化钠



10. 下列反应的化学方程式书写正确的是()

A. 用一氧化碳还原氧化铜: $\text{C} + \text{CuO} \xrightarrow{\text{燃烧}} \text{Cu} + \text{CO}_2 \uparrow$

B. 铁丝燃烧: $4\text{Fe} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\text{燃烧}} 2\text{Fe}_2\text{O}_3$

C. 二氧化碳通入水中: $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$

D. 水通电分解: $\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{燃烧}} \text{H}_2 \uparrow + \text{O}_2$

第 9 题图

11. 自然界的碳、氧循环时时刻刻在进行着,下列有关说法正确的是()

A. 人和动物呼吸消耗 O_2

B. 空气中的 O_2 会越来越少

C. 绿色植物的光合作用产生 CO_2

D. 碳、氧循环过程中元素种类发生改变

12. 下列说法正确的是()

A. 石油是一种混合物

B. 分离空气的过程是化学变化

C. “西气东输”的“气”是指氢气

D. 石油燃烧时只生成二氧化碳

13. 化学趣味小组在学习了金属的化学性质之后,对金属 R 的活动性进行探究发现:将金属 R 放入稀盐酸中,产生气泡(反应的化学方程式为 $\text{R} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{RCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$),将 R 放入 ZnSO_4 溶液中无任何变化。则下列说法正确的是()

A. R 可能是 Mg

B. R 一定不是 Al

C. R 可能是 Cu

D. R 比 Zn 的金属活动性强

14. 下列有关溶液的说法中,正确的是()

A. 不饱和溶液转化为饱和溶液,溶液中溶质的质量分数不一定增大

B. 汽油去除油污是乳化现象

C. 氢氧化钙的饱和溶液一定比其不饱和溶液浓度大

D. 将 5 g 某物质投入 100 g 水中,形成的溶液质量一定为 105 g

15. 为验证 Al、Fe、Cu 三种金属的活动性顺序, 可选用的一组物质是()

- A. AlCl_3 溶液、 FeCl_2 溶液、 CuSO_4 溶液
B. Fe、Cu、 AlCl_3 溶液
C. Fe、 AlCl_3 溶液、 CuSO_4 溶液
D. Cu、 AlCl_3 溶液、 FeCl_2 溶液

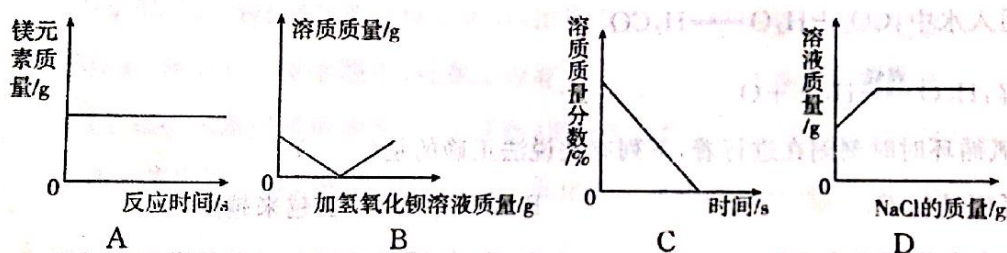
16. 下列物质混合, 能发生化学反应且现象不明显的是()

- A. 澄清石灰水与硫酸铜溶液
B. 氢氧化钠溶液与稀硫酸
C. 稀盐酸与碳酸钠
D. 硫酸钠溶液与氯化钡溶液

17. 下列实验方案设计合理的是()

选项	实验内容	操作方法
A	鉴别生理盐水和水	闻气味
B	除去 NaNO_3 溶液中混有的 Na_2SO_4	加适量 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液, 过滤
C	鉴别 CuO 粉末和木炭粉	观察颜色
D	除去 CuSO_4 固体中混有的 $\text{Cu}(\text{OH})_2$	加足量水溶解, 过滤

18. 下列图像不能正确反映其变化过程的是()



- A. 一定质量的 Mg 在装有空气的密闭容器内燃烧
B. 向一定量的稀硫酸中不断加入氢氧化钡溶液
C. 浓硫酸长期露置在空气中
D. 向接近饱和的 NaCl 溶液中加入固体 NaCl

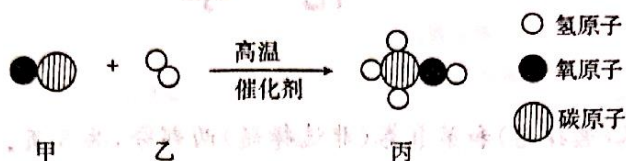
第 II 卷(非选择题 共 64 分)

二、填空与简答题(每个化学方程式 2 分, 其它每空 1 分, 共 40 分)

19. 化学知识与日常生活联系密切。请按要求回答:

- (1) 陶器的主要化学成分是硅和铝的盐类如 CaSiO_3 等, CaSiO_3 中硅元素的化合价为_____。
(2) 75% 的医用酒精能有效的杀灭新型冠状病毒, 酒精的化学式是_____。
(3) 炒菜时锅内热油着火, 盖上锅盖能将火熄灭, 其灭火原理是_____。
(4) 国际上推广使用生铁铸造的锅。因为食入的少量铁与人体胃液中的盐酸反应, 生成的盐能预防缺铁性贫血。写出该反应的化学方程式:_____。

20. 在宏观、微观和符号之间建立联系是化学学科的特点。甲醇(CH_3OH)是一种易溶于水、具有挥发性和可燃性的液体。工业上合成甲醇的微观示意图如下图:



第 20 题图

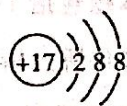
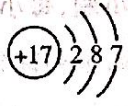
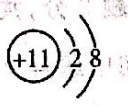
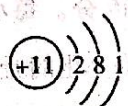
(1)合成甲醇的化学方程式_____，该反应属于_____（填基本反应类型）。

(2) 甲醇需要密封保存, 从微观角度分析其原因是_____。

21. 下列是钠元素、氯元素在元素周期表中的信息及有关粒子的结构示意图,请回答下列问题:

11	Na
钠	
22.99	

17	Cl
氯	
35.45	



第 21 题图

(1)图 A 是钠元素在元素周期表的部分信息,钠的相对原子质量为_____。

(2) F 所表示的粒子是 (填化学符号), 钠原子的结构示意图是 (填序号)。

(3) 原子序数为 12 的元素的原子和图 F 表示的元素组成的化合物的化学式是_____。

22. 下表是某校食堂周三午餐食谱的部分内容,请回答下列问题。

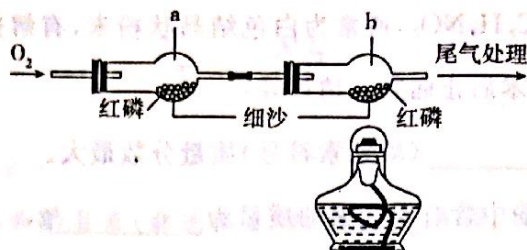
主食	米饭
副食	红烧牛肉、炒鸡蛋、咸味花生米
饮品	酸奶

(1)鸡蛋中富含的营养物质是_____，在消化道内会逐渐被分解成可被人体吸收的氨基酸。

(2)从均衡营养的角度分析,该食谱中缺少的有机营养物质是_____。

(3)营养物质通过消化、吸收转化为人体的各个组成部分。如果人体缺乏_____元素(填元素符号)会导致甲状腺肿大。

23. 为探究燃烧的条件,某兴趣小组设计如图所示装置。



第 23 题图

(1)先通氧气,后点燃酒精灯,观察到 a 处红磷不燃烧, b 处红磷燃烧。由此可说明燃烧需要的条件是_____;实验中细沙的作用是_____。

(2)酒精燃烧的化学反应方程式为_____。

24. 金属在生产、生活和社会发展中的应用较为广泛。

(1)铜丝、铝丝常用作导线,是因为它们具有良好的_____性。

(2)建造航母用到了钛合金。工业制钛有一种反应为: $\text{TiF}_4 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\Delta} 4\text{HF} + 2\text{X} + \text{TiO}_2$, X 的化学式为_____。

(3)铜锌合金的外观与黄金极为相似,市场上有一些不法分子以假乱真,祸害百姓。利用简单的化学知识,将其放入稀盐酸中,观察是否有_____产生即可鉴别其真伪。

(4)早在明代宋应星所著的《天工开物》里对铁器的生产和使用就有所记载,到了现代,炼铁技术得到进一步发展。炼铁的原理是利用一氧化碳与氧化铁反应,请写出该反应的化学方程式_____。

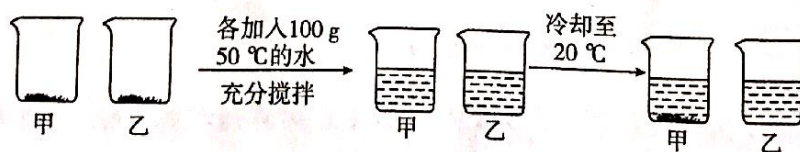
25. 下表是氯化钠和硝酸钾在不同温度时的溶解度,回答后面的问题。

温度/℃		10	20	30	40	50	60
溶解度/g	氯化钠	35.8	36.0	36.3	36.6	37.0	37.3
	硝酸钾	20.9	31.6	45.8	63.9	85.5	110

(1)20℃时,向 50 g 水中加入 20 g 氯化钠,充分搅拌后得到的溶液的溶质质量分数为_____。

(2)分析表中数据,两种物质在某一温度时具有相同的溶解度 X,则 X 的取值范围是_____。

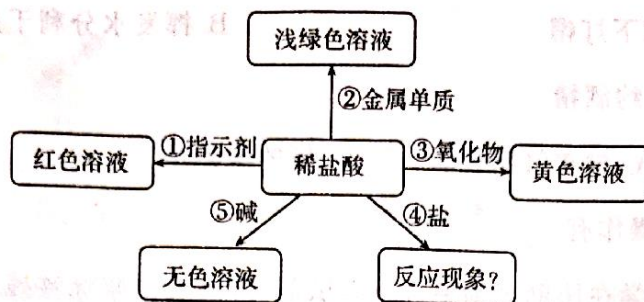
(3)取氯化钠和硝酸钾固体各 36.0 g,按照下图所示进行实验。



第 25 题图

甲烧杯中加入的固体是_____ (填化学式),最终所得的乙中溶液是_____ (填“饱和”或“不饱和”)溶液。

26. 某同学在实验探究中发现了一些物质之间发生化学反应的颜色变化,如图所示。



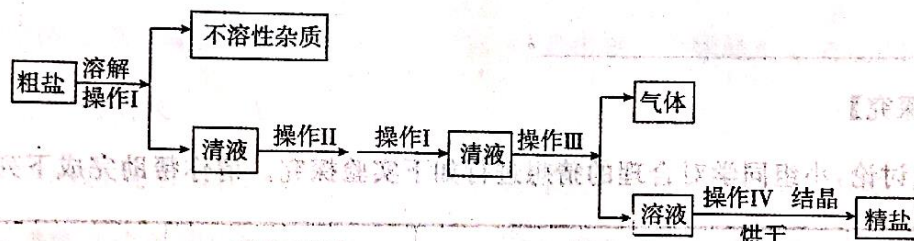
第 26 题图

(1) 编号①反应的指示剂是_____，编号②反应的金属单质是_____。

(2) 请你写出符合编号③反应的化学方程式_____。

(4) 假设编号④反应的盐是 CaCO_3 ，则编号④对应方框中的现象是_____。

27. 海水晒制粗盐的主要成分为 NaCl ，还含有少量的 MgCl_2 、 CaCl_2 、 Na_2SO_4 、泥沙等杂质。下面是由粗盐获取较纯净精盐的一种方法：



第 27 题图

请分析上面流程图,回答:

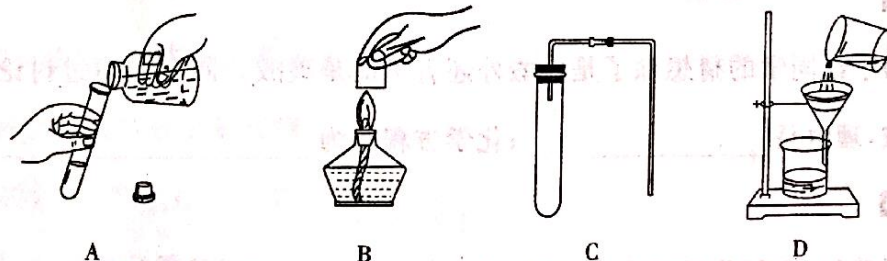
(1) 操作 I 的名称为_____，与操作 IV 都要用到的玻璃仪器的名称为_____。

(2) 为除去 MgCl_2 、 CaCl_2 、 Na_2SO_4 可溶性杂质,操作 II 中依次加入的物质(过量)和顺序是 NaOH 、 BaCl_2 、 Na_2CO_3 ，加入过量 Na_2CO_3 的目的是_____。

(3) 为获取较纯净精盐,在操作 III 中要加入适量的试剂是_____，该操作中有气体产生的方程式是_____。

三、实验探究题(每个化学方程式 2 分,其它每空 1 分,共 12 分)

28. 如图所示是初中化学中常见的基本操作,请回答问题:



第 28 题图

(1) 图 A 中倾倒时,手握细口瓶时的注意事项是_____。

(2)图 B 酒精灯用完盖灭后,需要轻提一下灯帽再重新盖好,主要原因是_____。

A. 平衡气压方便取下灯帽

B. 挥发水分利于点燃酒精灯

C. 减少挥发利于节约酒精

(3)图 C 中连接装置,检查气密性时,首先要做的步骤是_____。

(4)图 D 中的错误操作有_____处。

29. 某化学兴趣小组同学在协助老师整理化学试剂时,发现一瓶标签残缺的无色液体,如图所示。他们对这瓶无色液体是什么,进行了如下探究。



第 29 题图

【猜想与假设】

小明同学的猜想是:水;小红同学的猜想是:稀硫酸;小玲同学的猜想是:过氧化氢溶液。

学习小组同学对标签进行了仔细观察、分析,他们一致认为小明的猜想不合理,其理由是_____。

【活动与探究】

根据以上讨论,小组同学对合理的猜想进行如下实验探究。请你帮助完成下列实验报告:

猜想	操作步骤	实验现象	实验结论
过氧化氢溶液	a. _____ _____	b. _____ _____	小玲的猜想不成立
稀硫酸	取少量该溶液加入盛有锌粒的试管中,并将一根燃着的木条置于试管口。	c. _____ _____	小红的猜想成立

【探究质疑】

有同学认为小红同学的猜想除了是硫酸外还有可能是碳酸。同学们通过讨论,认为长时间放置的不会是碳酸,理由是_____;化学方程式为_____。

【交流反思】

该实验告诉我们,进行化学实验必须掌握好化学反应的原理,仪器的选择,以及药品的_____方法,避免标签损伤。

