

邵阳市 2017 年初中毕业学业考试试题卷

化 学

温馨提示：

- (1) 本学科试卷分试题卷和答题卡两部分，考试时量为 90 分钟，满分为 100 分。
- (2) 请你将姓名、准考证号等相关信息按要求填涂在答题卡上。
- (3) 请在答题卡上作答，答在本试题卷上无效。

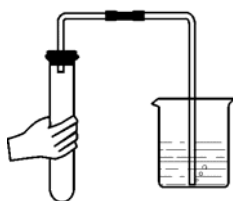
可能用到相对原子质量：H—1 C—12
N—14 O—16 Cl—35.5 K—39

试题很容易的哟，
你要充满信心哟！

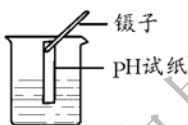


一、选择题。(本大题共 25 个小题，每小题 2 分，共 50 分。每小题只有一个选项符合题意)

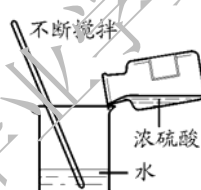
1. 下列变化中，属于化学变化的是
A. 瓷碗破碎 B. 冰雪融化 C. 大米酿酒 D. 铁铸成锅
2. 下列图示操作中错误的是



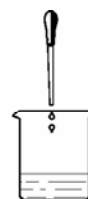
A. 气密性检查



B. pH 值测定

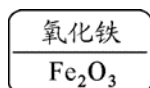


C. 浓硫酸稀释

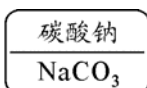


D. 滴加液体

3. 下列物品用到的主要材料，不属于有机合成材料的是
A. 塑胶水管 B. 涤纶运动服 C. 汽车轮胎 D. 不锈钢饭盒
4. 2017 年 4 月 22 日，湖南省首届芍药花节在邵东县斫曹乡芍药花基地举行，引来无数游客，走近基地，芍药花香扑面而来，用分子观点解释正确的是
A. 分子不断运动 B. 分子很小 C. 不同分子，性质不同 D. 分子间有间隔
5. 下列有关实验现象的描述正确的是
A. 红磷在空气中燃烧，产生大量白烟
B. 硫在空气中燃烧，发出明亮的蓝紫色火焰
C. 木炭在氧气中燃烧、发出白光，生成二氧化碳
D. 铁在空气中剧烈燃烧、火星四射，生成黑色固体
6. 某同学书写的试剂标签如下图所示，其中错误的是



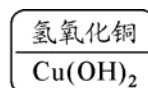
A



B



C



D

7. 2017年4月22日是第48个世界地球日，我国今年的活动主题是“节约集约利用资源，倡导绿色简约生活”。下列做法不符合这一主题的是

- A. 尽量少用一次性碗筷
B. 节约用电，人走灯灭
C. 推广使用无磷洗衣粉
D. 提倡垃圾焚烧处理

8. 下图 中“●”和“○”分别表示氢原子和氮原子，能保持氨气化学性质的微粒是



9. 下列有关燃烧和灭火的说法不合理的是

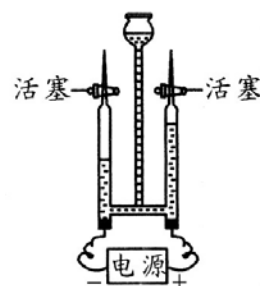
- A. 炒菜时油锅里的油着火，可用锅盖盖灭
B. 降低可燃物的着火点是灭火的一条途径
C. 煤矿矿井、大米加工厂、加油站等场所应严禁烟火
D. 钻木取火是因为摩擦生热，使温度达到了可燃物的着火点

10. 在 2017 年邵阳市初中化学实验操作技能考试中，某同学抽到“试题三：给液体加热”，考试结束时，老师发现他使用的试管破裂了，其原因可能是

- A. 试管口对着自己或他人
B. 液体的量超过试管容积的 1/3
C. 没有擦干试管外壁的水便开始加热
D. 先用外焰均匀加热，再固定位置加热

11. 右图为电解水的实验装置图，下列说法正确的是

- A. 在水中加入少量硫酸钠以增强水的导电性
B. 与负极相连的玻璃管内得到的气体能使带火星的木条复燃
C. 该实验中所得氢气和氧气的质量比约为 2:1
D. 该实验说明水是由氢气和氧气组成的



12. 下列化学方程式及其反应类型都正确的是

选项	化学方程式	反应类型
A	$\text{Mg} + \text{C}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{MgO}_2$	化合反应
B	$\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} \text{H}_2\text{O} + \text{O} \uparrow$	分解反应
C	$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$	置换反应
D	$2\text{KNO}_3 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{KOH}$	复分解反应

13. 2017年5月9日，中国科学院发布了113号、115号、117号及118号四种元素的中文名称，其中一种元素在元素周期表中的信息如图所示，

下列有关该元素说法错误的是

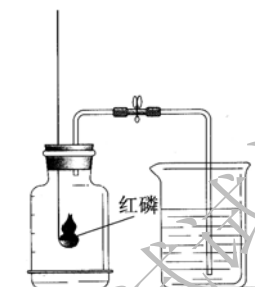
- A. 相对原子质量为 288
B. 核内有 115 个质子
C. 是非金属元素
D. 核内有 173 个中子



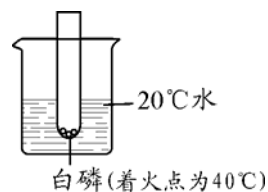
14. 下列有关物质性质和用途的说法错误的是
- A. 氮气化学性质稳定, 可作保护气
B. 生石灰能吸收水分, 可作食品干燥剂
C. 金刚石硬度大, 可作钻探机钻头
D. 硫酸呈酸性, 可用于去除水垢

15. 下列各组离子能在 pH=10 的溶液中大量共存的是
- A. Na^+ 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-}
B. H^+ 、 Cu^{2+} 、 NO_3^-
C. NH_4^+ 、 Fe^{3+} 、 SO_4^{2-}
D. K^+ 、 Ba^{2+} 、 Cl^-

16. 右图为测定空气中氧气含量的实验装置, 下列做法合理的是



- A. 用过量的红磷进行实验
B. 红磷点燃后, 缓慢伸入瓶中并塞紧橡皮塞
C. 红磷熄灭后, 立即打开止水夹
D. 用木炭代替红磷进行实验
17. 下列物质的分类正确的是
- A. 碱: 烧碱、纯碱
B. 氧化物: 干冰、氧化汞
C. 混合物: 生铁、冰水混合物
D. 有机物: 酒精、碳酸氢钠
18. 在“粗盐难溶性杂质的去除”实验中, 操作步骤为: 溶解、过滤、蒸发、计算产率。下列各步骤中的一些做法正确的是
- A. 溶解: 用玻璃棒搅拌以加速溶解
B. 过滤: 直接将粗盐水倒入漏斗中
C. 蒸发: 等蒸发皿中水分蒸干便停止加热
D. 计算产率: 将精盐直接转移到天平的托盘上称量
19. 下列试剂能将稀硫酸、氯化钠溶液、澄清石灰水三种溶液一步鉴别出来的是
- A. 稀盐酸
B. 二氧化碳
C. 碳酸钙
D. 石蕊溶液
20. AgNO_3 固体见光或受热易分解, 故保存在棕色瓶中, AgNO_3 见光分解时产生一种有刺激性气味的气体, 该气体可能是
- A. H_2S
B. SO_2
C. N_2
D. NO_2
21. 右图是某同学探究燃烧条件的改装装置, 往烧杯中加入下列哪种物质, 能引起白磷燃烧的是

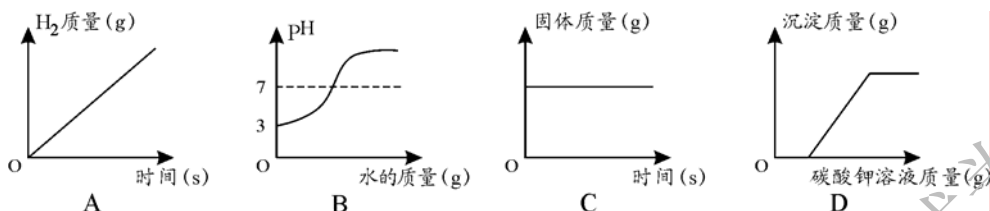


- A. 硝酸铵
B. 氢氧化钠
C. 蔗糖
D. 食盐
22. 化学与人体健康关系密切, 下列做法或说法不合理的是
- A. 食用加碘盐有助于预防甲状腺肿大
B. 常食蔬菜和水果有助于补充维生素
C. 用甲醛溶液浸泡海产品, 以延长保鲜时间
D. 老年人适量饮食奶制品, 可以预防骨质疏松症

23. “珍爱生命，拒绝毒品”，尤其青少年更应该对毒品说不，如吸食“冰毒”，易成瘾，毒副作用强，会严重破坏人的生理和免疫功能。冰毒主要成分是甲基苯丙胺（ $C_{10}H_{15}N$ ），下列说法正确的是

- A. 甲基苯丙胺由碳、氢、氮三种元素组成 B. 甲基苯丙胺含 26 个原子
C. 甲基苯丙胺的相对分子质量为 149g D. 甲基苯丙胺中各元素的质量比为 10:15:1

24. 下列图像与对应叙述相符合的是



- A. 向一定量的锌粒中加入稀硫酸
B. 向 pH=3 的溶液中加水
C. 向一定量的二氧化锰中加入过氧化氢溶液
D. 向一定量的氯化钙溶液中加入碳酸钾溶液

25. 下列根据实验目的所设计的实验方案中，正确的是

选项	实验目的	实验方案
A	除去稀硫酸中的 $FeSO_4$	加入适量铁粉
B	除去 CO_2 中的 CO	将气体通入 $NaOH$ 溶液
C	除去 $CaCl_2$ 溶液中的 HCl	加过量 $CaCO_3$ ，过滤
D	除去铝粉中的铜粉	加适量稀硫酸，过滤

二、填空题（本大题共 7 个小题，每个化学方程式 2 分，其余每空 1 分，共 28 分）

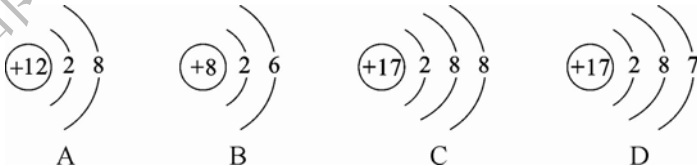
26. 用化学用语填空。

- (1) 2 个氢原子_____ (2) 氖气_____
(3) 4 个亚铁离子_____ (4) N_2O_5 中氮元素的化合价_____

27. 化学源于生活，生活中蕴含着许多化学知识。

- (1) 用洗涤剂去除油污，是利用洗涤剂的_____作用。
(2) 邵阳地区的生活用水多是硬水，生活中常用_____的方法降低水的硬度。
(3) 打开汽水瓶盖时，汽水会自动喷出来，说明气体在水中的溶解度随_____而减小。
(4) 医生给胃酸过多的病人所开处方中，常包括含 $Al(OH)_3$ 的药物，试用化学方程式表示其治疗原理：_____。

28. 下图是 A、B、C、D 四种粒子的结构示意图。



- (1) 属于同种元素的是_____（填序号）。

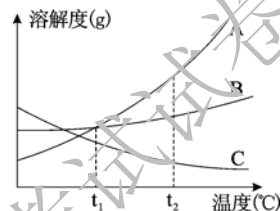
- (2) A 与 C 形成化合物的化学式是_____。
- (3) B 在化学反应中易_____ (填“得”或“失”) 电子。

29. 人们常说的“五金”是指：金、银、铜、铁、锡。根据所学知识回答：

- (1) “真金不怕火炼”说明金即使在高温下也不与_____反应。
- (2) 黄铜片（铜锌合金）和铜片相互刻画，在铜片上留下刻痕，说明黄铜片的硬度比铜片的硬度_____ (填“大”或“小”)。
- (3) 铁制容器不能用来盛放农药波尔多液（主要成分是硫酸铜和氢氧化钙），用化学方程式表示其原因：_____。
- (4) 防止金属腐蚀是保护金属资源的有效途径之一，写出一种防止铁制品生锈的具体方法：_____。

30. 根据图中 A、B、C 三种固体的溶解度曲线回答：

- (1) $t_1^{\circ}\text{C}$ 时，A 的不饱和溶液变成饱和溶液可采用的一种方法是_____。
- (2) $t_2^{\circ}\text{C}$ 时，A、B、C 三种物质的溶解度大小关系是_____。
- (3) 将 $t_2^{\circ}\text{C}$ 的 A、B、C 三种物质的饱和溶液降温到 $t_1^{\circ}\text{C}$ ，不会析出晶体的是_____。

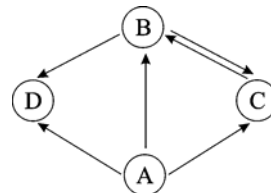


31. 2017 年 5 月 18 日，中国又创下一项世界第一，在我国海域试开采可燃冰获得成功。预计在 2030 年以前可燃冰资源会得到商业性开发利用，将在一定程度上缓解化石能源面临被耗尽的危险。可燃冰中的主要可燃成分是甲烷。

- (1) 目前使用的主要化石燃料有煤、_____和天然气等。
- (2) 甲烷燃烧的化学方程式是_____。
- (3) 可燃冰属于未来的新能源，下列不属于新能源的是_____ (填序号)。
- A. 汽油 B. 太阳能 C. 氢能 D. 核能

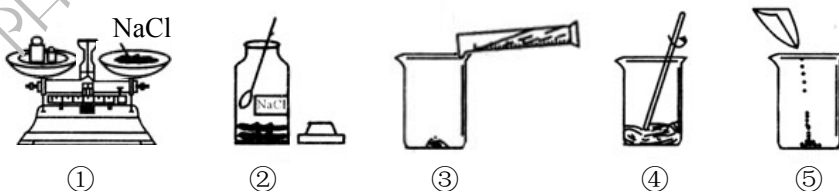
32. 如图 A、B、C、D 是初中化学中常见的四种物质。其中 A 为黑色单质，D 为红色单质，B、C 是组成元素相同的两种气态化合物。“→”表示物质间的转化关系（部分反应物、生成物及反应条件已省略）。请回答：

- (1) C 的化学式是_____。
- (2) B 的一种用途_____。
- (3) $\text{A} \rightarrow \text{D}$ 反应的化学方程式是_____。



三、实验探究题（本大题共 2 个小题，每个化学方程式 2 分，其余每空 1 分，共 16 分）

33. 某同学配制 50g6%氯化钠溶液，整个操作过程如下图所示，回答下列问题：



- (1) 配制溶液的正确操作顺序为_____ (填序号，下同)，其中操作错误的是_____。
- (2) 图②中盛放氯化钠固体的仪器名称是_____，需称取氯化钠_____g。

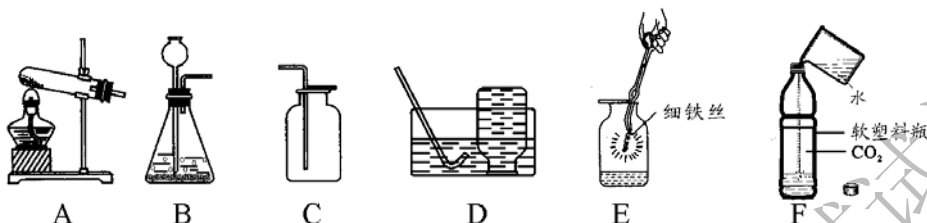
(3) 量水时选用的量筒的量程最合适的是_____ (填序号), 读数时视线要与量筒内_____保持水平。

A. 10 ml B. 25 ml C. 50ml D. 100ml

(4) 经检测, 该同学配制的溶液溶质质量分数偏小, 可能的原因是_____ (填序号)。

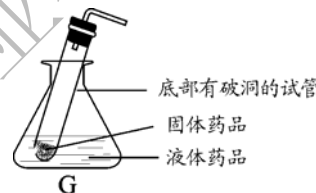
A. 氯化钠固体不纯 B. 用生锈砝码称量
C. 装瓶时有少量溶液洒出 D. 溶解时烧杯内壁有水珠

34. 根据下列装置图, 回答问题:



(1) 用高锰酸钾制取氧气, 选用的发生装置是_____ (填序号), 为防止高锰酸钾粉末进入导管, 该装置需做一点改进的是_____, 若用 D 装置收集氧气, 当观察到_____时, 便可开始收集。

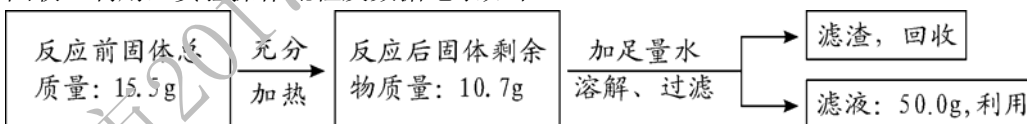
(2) 实验室制取二氧化碳应选用的一组装置是_____ (填序号), 反应的化学方程式是_____。图 G 是某同学利用报废试管设计的制二氧化碳的发生装置, 该设计除了废物利用的优点外, 请另写一个优点: _____。



(3) 用收集的氧气完成图 E 铁丝燃烧的实验, 集气瓶中预先放少量水的原因是_____; 如图 F 向装满 CO₂ 的软塑料瓶注入约 1/3 体积的水, 立即旋紧瓶盖, 振荡, 观察到的现象是_____。

四、计算题 (本大题共 6 分)

35. 某同学在实验室用氯酸钾和二氧化锰的混合物制取氧气, 并对反应后固体剩余物进行回收、利用, 实验操作流程及数据记录如下:



请回答下列问题:

- (1) 滤液可作化肥使用, 你认为它属于_____肥。
- (2) 该同学制得氧气的质量_____g。
- (3) 计算滤液中溶质质量分数。

请 仔 细 检 查 , 祝 你 成 功 !

