



扫码查看解析

2022年四川省德阳市中考试卷

化学

注：满分为60分。

一、选择题（本题包括8个小题，每小题3分，共24分，每小题只有一个选项最符合题意）

1. 日常生活中的许多活动与化学有关。下列活动中存在化学变化的是（ ）
A. 毛线织衣 B. 晾干湿衣 C. 雕刻石像 D. 木柴燃烧
2. 分类是认识和研究物质及其变化的常用的科学方法，如物质可分为纯净物和混合物。下列物质属于化合物的是（ ）
A. 盐酸 B. 镁铝合金 C. 氢氧化钠 D. 氮气
3. 实验室配制50g16%的氯化钠溶液的步骤有计算、称量、溶解和装瓶等。如图仪器在配制该溶液的过程中不会用到的是（ ）



4. $NaOH$ 是常见的碱，其在不同温度下的溶解度如下表所示。下列有关说法正确的是（ ）

| 温度/ $^{\circ}C$ | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 |
|-----------------|----|-----|-----|-----|-----|
| 溶解度/g | 42 | 109 | 129 | 174 | 314 |

- A. 20 $^{\circ}C$ 时，200g水中能溶解218g $NaOH$
B. $NaOH$ 的溶解度随温度的升高而减小
C. 将40 $^{\circ}C$ 的 $NaOH$ 饱和溶液升高到60 $^{\circ}C$ ，其质量分数增大
D. 将80 $^{\circ}C$ 的 $NaOH$ 饱和溶液降温至20 $^{\circ}C$ ，析出晶体205g
5. 厨房中经常使用食盐、料酒、洗洁精、植物油等物质。从化学视角看，下列说法不正确的是（ ）
A. 食盐的主要成分 $NaCl$ ，是由 $NaCl$ 分子构成
B. 打开装料酒的瓶塞时有一股酒味，是因酒精分子不断运动
C. 洗洁精去除衣物上的油污是乳化作用
D. 植物油是液态油脂，是人体重要的供能物质
6. 瑞德西韦（ $C_{27}H_{35}N_6O_8P$ ）作为一种新型药物，在抗击新冠肺炎的过程中崭露头角。下列说法正确的是（ ）
A. 瑞德西韦完全燃烧的产物不可能有 CO_2 和 H_2O
B. 瑞德西韦属于高分子化合物



扫码查看解析

C. 瑞德西韦分子中N、O原子的质量比为6: 8

D. 瑞德西韦中氢元素的质量分数= $\frac{1 \times 35}{12 \times 27 + 1 \times 35 + 14 \times 6 + 16 \times 8 + 31 \times 1} \times 100\%$

7. 下列实验方案能达到实验目的的是 ()

| 选项 | 实验目的 | 实验方案 |
|----|-------------------------------|--|
| A | 分离KCl和MnO ₂ 固体 | 加水溶解 |
| B | 检验水样是否为软水 | 取样, 加入肥皂水, 振荡 |
| C | 除去NaCl溶液中CaCl ₂ 杂质 | 加过量Na ₂ CO ₃ 后过滤 |
| D | 除去水中的色素和异味 | 向水中通入氯气 |

A. A

B. B

C. C

D. D

8. 已知: $2Na_2O_2 + 2CO_2 = 2Na_2CO_3 + O_2$ 。在真空密闭容器中, 将13.2gCO₂与一定质量的Na₂O₂固体充分反应后, 收集到气体M为xg。下列说法正确的是 ()

A. 若x=4.8, 气体M中含有CO₂

B. 若x=4.8, 生成的Na₂CO₃的质量为15.9g

C. 若x=7.6, Na₂O₂反应后可能有剩余

D. 若x=7.6, 气体M中CO₂与O₂的质量比为11: 8

二、填空解答题 (本题包括5个小题, 共36分)

9. 化学就在我们身边, 人类的衣食住行都离不开化学。回答下列问题:

(1) 新疆长绒棉的色泽、细度、弹性、纤维长度等优于普通棉花, 主要成分是纤维素, 纤维素属于 _____ (填“有机物”或“无机物”)。

(2) 玉米是优良的粮食作物, 富含人体需要的营养素。种植玉米的过程中常施用铵态氮肥, 但铵态氮肥不能与 _____ (填“酸性”“碱性”或“中性”) 物质混合施用, 否则会降低肥效。

(3) 人类提取海水中的化学元素来制备有多种用途的物质, 如广泛应用于火箭、导弹和飞机制造业的Mg就是通常将 _____ (填标号) 加入海水或卤水中, 沉淀出Mg(OH)₂, Mg(OH)₂再与盐酸反应生成MgCl₂, 电解熔融状态的MgCl₂制得Mg。

A. 盐酸

B. 食盐

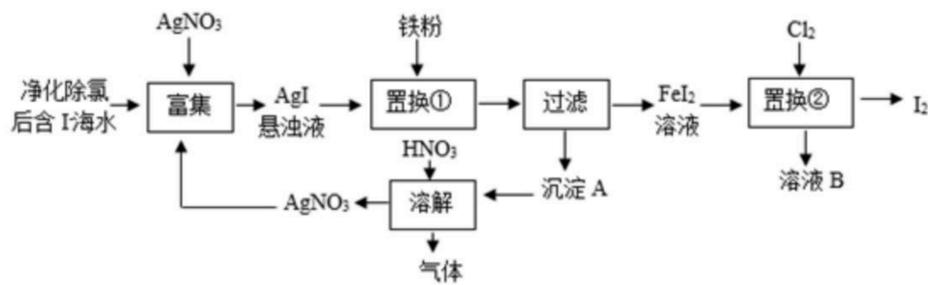
C. 石灰乳

D. 二氧化碳

10. 碘 (I₂) 及其化合物广泛应用于医药、染料等方面。I₂的一种制备方法如图所示:



扫码查看解析

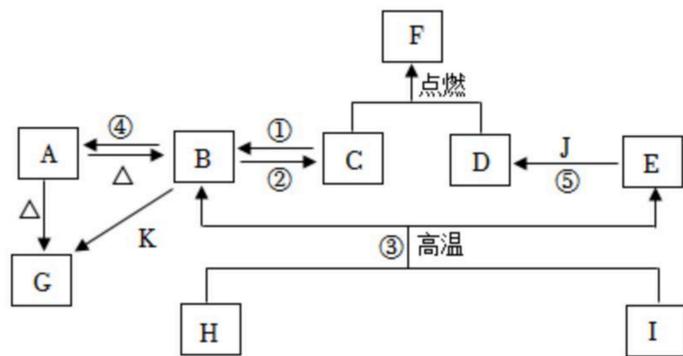


说明：图中的“置换”指发生置换反应。

回答下列问题：

- (1) “过滤”操作中用到的玻璃仪器有烧杯、玻璃棒和 _____ (填仪器名称)。
- (2) 在此制备流程中循环使用的物质是 _____ (填化学式)。
- (3) 溶液B中主要溶质可能是 _____ (填化学式)。
- (4) “置换①”中的化学方程式为 _____。

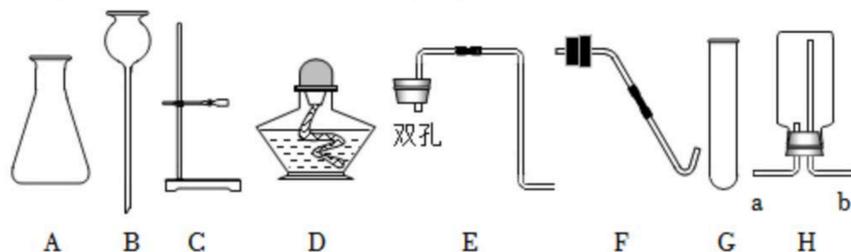
11. A~K为初中化学常见的物质，它们之间有如图所示的转化和反应关系（部分反应物、生成物及反应条件已略去），其中常温下B、C、D、H为气体，①②分别为植物的呼吸作用和光合作用，④为侯氏制碱法的一个反应，固体E在C中点燃生成黑色磁性固体，G为白色固体，F是常见的液体。



回答下列问题：

- (1) A的化学式为 _____。
- (2) 物质K是属于 _____ (填“酸”“碱”“盐”或“氧化物”)。
- (3) H与I反应的化学方程式为 _____。
- (4) G与J反应的化学方程式为 _____ (任写一个)。

12. 化学是以实验为基础的学科。回答下列问题。如图是实验室制取气体可能用到的仪器。



- (1) 图中仪器D的名称是 _____。
- (2) 实验室制取氧气的化学反应方程式为 _____，根据此反应选择图中仪器 _____ (填仪器下对应字母) 与H组合制取并收集氧气。
- (3) 用H装置收集(2)中制得的O₂，则O₂应从 _____ (填“a”或“b”)端通



扫码查看解析

入。

13. 探究一瓶失去标签的白色固体的组成。

有一瓶失去标签的白色固体可能为 $NaCl$ 、 Na_2CO_3 和 Na_2SO_4 中的一种或多种，小明同学设计以下实验探究其组成。

取少量白色固体于两支试管A、B中，加蒸馏水使其溶解，向A试管中加入足量 $BaCl_2$ 溶液，溶液中有白色沉淀生成，再加入足量稀盐酸，沉淀全部消失，同时有气体生成；向B试管中加入足量 $AgNO_3$ 溶液，有白色沉淀生成，再加入足量稀 HNO_3 溶液，沉淀部分溶解，并有气体生成。

由此证明这瓶白色固体的成分是_____（填化学式），向A试管加入足量 $BaCl_2$ 溶液发生反应的化学方程式为

_____。

14. 盐酸是一种重要的化工原料，但在使用前一般需测定其中 HCl 的质量分数。现取200g未知溶质质量分数的盐酸溶液于锥形瓶中，然后向锥形瓶中滴加溶质质量分数为20%的氢氧化钠溶液至 $pH=7$ （常温）时消耗氢氧化钠溶液200g，求盐酸中 HCl 的质量分数？