**广安市 2022 年初中学业水平模拟考试（二）**

**（加德学校版）化学试题**

可能用到的相对原子质量：H-1 O-16 Na-23 S-32

**注意事项：**

1.本试卷分试题卷（1～6 页）和答题卡两部分。满分 50 分，与物理同堂，考试时间共120 分钟。

2．试题卷第 I 卷每小题选出答案后，请用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，请用橡皮擦干净后，再改涂其它答案标号。试题卷第 II 卷答在答题卡上。答卷前，考生务必将自己的姓名、班级、准考证号、涂写在答题卡上。

3. 考试结束后，只交答题卡。

**第Ⅰ卷 选择题（共 18 分）**

**一、选择题（本大题共 12 小题，每小题 1.5 分，共 18 分；下列各小题四个备选答案中，只有一个选项是最符合题意的，请选出来，然后用 2B 铅笔将答题卡上相应的题号下所选答案的标号涂黑）**

1. 物质的性质决定用途。下列物质的用途主要由化学性质决定的是( )

A. 小苏打用于治疗胃酸过多 B. 活性炭除去冰箱中的异味

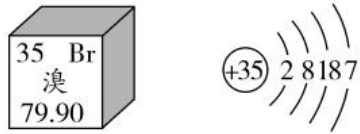
C. 铜制作导线 D. 液氮作制冷剂

2. 广安坚持生态优先、绿色发展。下列举措有误的是( )

A. 水更清--防治水体污染 B. 土更净--填埋废弃电池

C. 天更蓝--加强大气治理 D. 景更美--提高绿化覆盖

3. 地球上 99%的溴元素存在于海水中，所以人们也把溴称为“海洋元素”。溴元素在元素周期表中的信息和原子结构示意图如图所示，下列说法不正确的( )



A. 溴元素的原子序数为 35 B. 溴原子在化学变化中易失去电子

C. 溴原子的最外层电子数为 7 D. 溴元素位于元素周期表的第 4 周期

4. 氨气有刺激性气味，结合表中信息，不能得出的是( )

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 分子个数 | 体积 | | |
| 0℃/101kPa | 20℃/101kPa | 0℃/202kPa |
| 17g 氨气 | 约 6.02 × 1023个 | 22.4L | 24.1L | 11.2L |

A. 氨分子质量很小 B. 闻到氨水的气味是分子在运动

C. 温度升高，氨分子体积变大 D. 压强变大，氨分子间的间隔变小

5. 下列化学方程式书写正确的是( )

A.  B. 

C.  D. 

6. 对比是学习化学的重要方法。下列关于 CO2与 CO 的比较中错误的是( )

A. CO2可用于灭火，CO 可用作燃料

B. CO2能溶于水，CO 难溶于水

C. CO2可用于光合作用，CO 可用于人工降雨

D. CO2会造成温室效应，CO 易与血液中的血红蛋白结合引起中毒

7. 下列图标中，加油站、面粉加工厂必须张贴的是( )

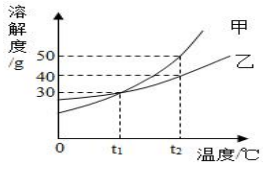
A.  B.  C.  D. 

8. 金属锰与氯化亚铁溶液可发生如下反应： ，下列说法错误的是( )

A. 该反应属于置换反应 B. 锰的金属活动性比铁强

C. 锰能置换出盐酸中的氢 D. 反应前后元素化合价都不变

9. 甲、乙两种固体物质的溶解度曲线如图所示。下列叙述错误的是( )



A. t2℃时甲的溶解度就 50g

B. t2℃时乙的饱和溶液中溶质和溶液的质量比为 2：5

C. 升高温度可以将甲、乙的饱和溶液转化为不饱和溶液

D. 将t2℃的甲、乙饱和溶液降温到t1℃时均能析出晶体

10. 下列物质在给定条件下能实现转化的是( )

A. B. 

C. D.

11. 下列实验设计能达到实验目的的是( )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 实验目的 | 实验设计 |
| A | 除去 NaNO3中 NaCl 杂质 | 过量 AgNO3溶液 |
| B | 除去 CO2中的 CO 杂质 | 通入足量的澄清石灰水 |
| C | 鉴别H2SO4、Ba(OH)2、CuSO4 三种溶液 | 不用其它试剂即可鉴别 |
| D | 配制 50g 质量分数为 10%的NaCl 溶液 | 称取 5gNaCl 加入 50mL 水中完全溶 解(ρ水 = 1g/cm3) |

A. A B. B C. C D. D

12. 现将一定量的铁粉加入盛有 Cu(NO3)2、AgNO3混合溶液的烧杯中，充分反应后加入稀盐酸，烧杯中没有气泡产生，但出现了白色沉淀，则加入盐酸前的烧杯中一定含有( )

A. Fe、Cu(NO3)2、AgNO3、Fe(NO3)2 B. Cu、Cu (NO3)2、AgNO3、Fe(NO3)2

C. Ag、Cu(NO3)2、AgNO3、Fe(NO3)2 D. Cu、Ag、AgNO3、Cu (NO3)2

**第 II 卷**  **非选择题部分（共 32 分）**

**二、填空题（本大题共 4 小题，共 17 分）**

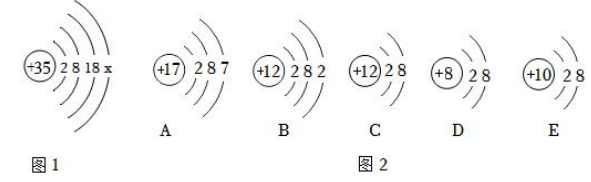
13. 化学用语是学习和研究化学的工具。请用化学用语填空：

(1)①氩气\_\_\_\_\_\_②标出过氧化氢中氧元素的化合价\_\_\_\_\_\_

(2)写出符号“3NO2”中数字的含义：

①“3”表示\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；②“2”表示\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. 观察图 1、图 2 中各微粒的结构示意图，按要求回答问题：

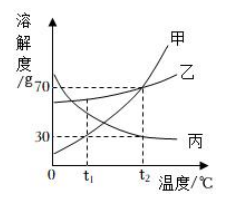


(1)图 1 是溴的原子结构示意图，x =\_\_\_\_\_\_；溴的化学性质与图 2 中\_\_\_\_\_\_(填字母序号)的化学性质相似。

(2)图 2 所示微粒中，共有 \_\_\_\_\_\_种元素，其中 \_\_\_\_\_\_(填字母序号)属于稀有气体原子。

(3)由图 2 中的 A、B 粒子构成的化合物的化学式是 \_\_\_\_\_\_。

15. 溶液对于自然界中的生命活动和人类生产活动具有重要意义，如图是甲、乙、丙三种固体物质的溶解度曲线(固体均不含结晶水)，填写下列空格：



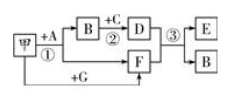
(1)t1℃时，甲的饱和溶液中，溶质、溶剂、溶液的质量比为 \_\_\_\_\_\_；

(2)t2℃时，50g 水中最多溶解 \_\_\_\_\_\_克乙；

(3)t1℃时，等质量的甲和乙固体形成饱和溶液时，得到溶液质量多的是\_\_\_\_\_\_(填“甲”或“乙”)；

(4)将t2℃时，甲、乙、丙三种物质的饱和溶液降温至t1℃，所得溶液的溶质质量分数大小关系：\_\_\_\_\_\_。

16. 如图，甲是一种空气中常见的气体单质，A 是最简单的有机物，其余物质为初中化学中常见的化合物，其中 C、D、E 中都含有钙元素，F、G是气体，这些物质之间存在下列关系(有关反应条件省略)。



(1)A 的化学式为 \_\_\_\_\_\_。

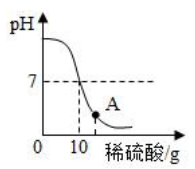
(2)反应②是 \_\_\_\_\_\_(填“吸热”或“放热”)反应。

(3)写出反应③的化学方程式： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(4)写出 F 物质有生活中的一种用途： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

**三、计算题（本大题共 1 小题，共 5 分）**

17.实验室用 10g8%的氢氧化钠溶液和稀硫酸进行中和反应实验，实验过程中液的 pH 变化如图所示：

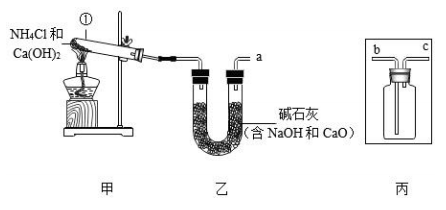


(1)A 点溶液的溶质\_\_\_\_\_\_。(填化学式)

(2)计算所用的该稀硫酸的质量分数？

**四、实验探究题（本大题共 2 小题，共 10 分）**

18.氨气(NH3)是一种重要化工原料，有刺激性气味，密度比空气小。某兴趣小组用加热 NH4Cl 和 Ca(OH)2固体的方法制备、收集干燥的 NH3，实验装置如图所示：



已知： ，回答下列问题：

(1)图中仪器①的名称为 \_\_\_\_\_\_ ，甲装置也可以用于实验室制备 \_\_\_\_\_\_(选填“H2”、“O2”或“CO2”)。

(2)乙装置的作用是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

(3)丙装置用于收集 NH3，则乙中导管口 a 应与丙中导管 \_\_\_\_\_\_ 端相连。

(4)从保护环境角度，该实验在丙装置后还应接一个 \_\_\_\_\_\_ 装置。

19. (1)敞口放置于空气中的氢氧化钠溶液能够发生下列变化而变质：

 ，上述反应①的化学方程式为

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(2)某学习小组发现，上个月做实验用的氢氧化钠溶液忘了盖瓶盖，对其是否变质进行探究。

【提出问题】NaOH 是否变质？

【做出猜想】猜想 1：该溶液没有变质。猜想 2：该溶液部分变质。猜想 3：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

【制定计划】经老师初步探究，上述氢氧化钠溶液中没有 NaHCO3。学生在老师探究的基础上进一步探究。

【进行实验】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 实验操作 | 实验现象 | 实验分析及结论 |
| 学生实验 | a.取一定量的待测液于试  管中，加入过量 CaCl2溶液 | 产生白色沉淀 | 反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| b.充分反应后静置，取上层  清液加入无色酚酞溶液 | 溶液变红 | 综上所述，猜想  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 成立 |

【表达交流】上述实验 a 中，可否将 CaCl2溶液可改为澄清石灰水，为什么？ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。