**长汀五中2021-2022第2学期化学科**



**3月份阶段性检测试题**

班级 姓名 座号 成绩

（考试范围：第6章溶液-第7章第2节酸的性质 总分100分）

1. 选择题（每小题3分，共45分）
2. 下列物质放入水中用玻璃棒不断搅拌，能形成溶液的是（ ）

A．面粉 B．花生油 C．食盐 D．冰块

2、下列关于溶液说法中，正确的是（ ）

A．物质以分子或原子或离子的形式溶解在另一种物质中

B．均一、稳定的液体都是溶液

C．溶液都是无色、透明的

D．溶液中可能存在三种物质

3、下列措施中，**不属于**乳化在日常生活中的应用的是（ ）

A．用汽油除去衣服上的油污 B．用洗洁精洗去餐具上的油污

C．用洗衣粉清洗衣服上的油渍 D．用肥皂洗去衣服上的油污

4、下列说法**不正确**的是（ ）

A．用玻璃棒搅拌可以加快固体物质在水中溶解的速度

B．将一杯蔗糖水倒掉一部分，剩余的蔗糖水甜度下降了

C．溶液中存在有自由移动的离子，该溶液能导电

D．物质溶于水，不是吸热，就是放热

5、向100g10%氢氧化钠溶液中加入12.5g氢氧化钠固体，完全溶解后，所得溶液中溶质质量分数（ ）

A．12.5% B．20% C．22.5% D．25%

6、用氯化钠固体和蒸馏水配制100g10%的氯化钠溶液，不需要的仪器是（ ）

A．玻璃棒 B．蒸发皿 C．烧杯 D．托盘天平

7、下列说法中，正确的是（ ）

A．20℃时，20g硝酸钾溶解在100g水里，所以20℃时硝酸钾的溶解度为20g

B．20℃时，把20g硝酸钾溶解在水里形成饱和溶液，

所以20℃时硝酸钾的溶解度为20g

C.20℃时，把31.6g硝酸钾溶解在100g水里，形成饱和溶液，

所以20℃时硝酸钾的溶解度为31.6g

D．把31.6g硝酸钾溶解在100g水里，形成饱和溶液，

所以硝酸钾的溶解度为31.6g

8、人体中一些液体的pH如下：尿液（5.0~7.0）、唾液（6.6~7.1）、血浆（7.35~7.45）、胃液（0.8~1.5）。其中酸性最强的是（ ）

A.尿液 B.唾液 C.血浆 D.胃液

9、下列生活中的常见物质能使无色酚酞试液**变红**的是（ ）

A.肥皂水 B.食盐水 C.柠檬汁 D.食醋

10、下列食品显碱性的是（ ）

A．醋（pH=2.1） B.酒（pH=7.0） C.酱油（pH=4.4） D.皮蛋（pH=10.1）

11、下列说法或做法正确的是（ ）

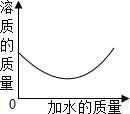
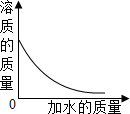
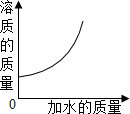
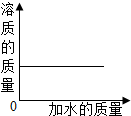
A.凡是酸性溶液都是酸的溶液

B.闻 气味时，将鼻孔直接凑到试剂瓶口

C．浓硫酸稀释时，将水直接倒入浓硫酸中

D.浓盐酸是氯化氢的水溶液

12、向一定质量分数KNO3溶液中逐渐加水稀释，下列图象中符合此溶液中溶质质量变化规律的是（　　）



A B C D

13、下列关于浓硫酸的描述**错误**的是（ ）

A.溶于水时放出大量的热 B. 可在量筒中直接稀释浓硫酸

C．稀释浓硫酸时，切不可将水倒进浓硫酸中 D. 有强烈的腐蚀性

14、下列物质暴露在空气中，一段时间后，质量增加的是（ ）

A．大理石 B.酒精 C.浓盐酸 D.浓硫酸

15、下列做法**不正确**的是（ ）

A.不慎把浓硫酸溅到皮肤或衣物上，应用大量的清水冲洗

B.在稀释浓硫酸时，可把浓硫酸沿着烧杯内壁缓缓倾倒

C.为了方便，浓硫酸可以存放在敞口的烧杯中

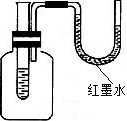
D．在稀释浓硫酸时，可用玻璃棒引流并不断搅拌

二、非选择题（每空1分，化学方程式每个3分）

16、（5分）室温下，向装有100g水的烧杯中加入40g的食盐，用玻璃棒不断搅拌使其**充分溶解**，在烧杯底部**还有4g固体未溶解**，则溶液中的溶质质量

是 g，溶剂的质量是 g,溶液的质量是 g。溶液中溶质质量分数是 （只需列式表达）（2分）。

17、（3分）53度的北京二锅头白酒，53度是指20℃时每100mL的白酒中含53mL的乙醇，该白酒中溶质是 ，溶剂是 ，溶质与溶剂的体积比是 。

1. （2分）如右图所示装置，向试管里水中加入某物质后，

若U形管右边的红墨水液面降低，左边支管的红墨水液面

上升，则加入的物质可能是（ ）（填字母，下同）；若

U形管右边的红墨水液面升高，左边支管的红墨水液面降

低，则加入的物质可能是（ ）。

A．氢氧化钠 B．蔗糖 C．硝酸铵 D．食盐

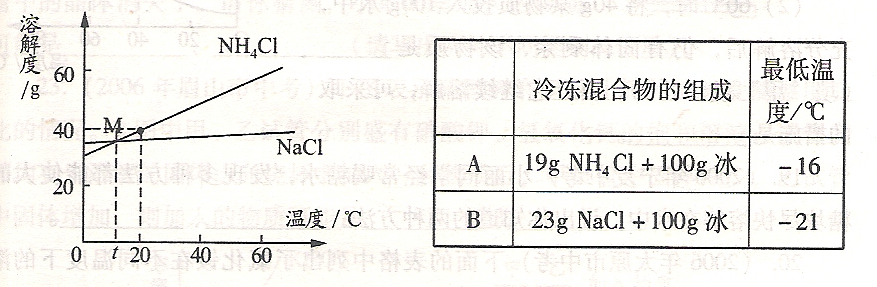
19、（13分）溶液的配制

医疗使用的生理盐水的溶质质量分数约为0.9%,若要配制500g的生理盐水。

1. 算：需要食盐的质量为 g，需要的水的体积 mL。
2. 量：用 称取 g食盐。
3. 取：用 量取 mL的水，量取时应该选用规格为 （选100mL、250mL、500mL）mL的仪器；量取液体时，应将仪器放在水平桌面上，然后将液体倒入仪器中，当加入的液体接近所量体积时应改用 滴加；读数时，眼睛的视线要与液体 保持水平。
4. 解（配制）：将称好的食盐和量取好的水倒入 中，用 搅拌。

⑸食盐完全溶解后，将溶液转移到指定的容器中，贴上标签，标签上至少要注明的内容是 和 。

20、（6分）下图为物质溶解度曲线，下表为医用冷冻混合物的组成和所能达到的最低温度。

⑴由图可知，随温度变化溶解度变化较小的物质是 ；图中溶解度曲线交点M的含义是

（2分）。

⑵由表可知，冷冻效果较好的混合物组成是 (填“A”或“B”)。

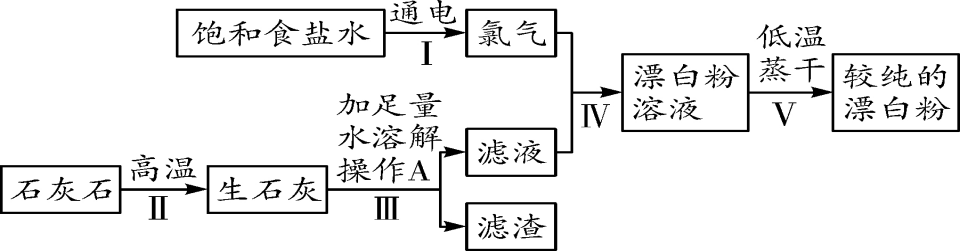
⑶取19g NH4Cl和100g冰组成的混合物，加热到20℃，冰融化为水，所得溶液的溶质质量分数是 (保留小数点后两位)；20℃时，要使所得溶液变饱和，需要加NH4Cl g。

1. （18分）完成下列反应的化学方程式：

① Mg+H2SO4==MgSO4+ ↑ ②Fe+ H2SO4== +H2↑

③Fe2O3+6HCl==2 +3H2O④ Al2O3+ H2SO4== +

⑤ + = CaCl2+H2O+CO2↑⑥ + HCl = NaCl+H2O

1. （8分）近几年世界范围内地壳活动频繁，多地出现了高级别的地震。震灾过后，饮用水消毒是抑制传染病爆发的有效方法。漂白粉是常用的消毒剂，主要成分是次氯酸钙[Ca(ClO)2]和氯化钙，易溶于水。如图为制取漂白粉的工业流程简图：

（1）写出步骤Ⅱ中涉及的化学反应方程式 。

1. 步骤Ⅲ中操作A是 。其中玻璃棒的主要作用是 。
2. 饱和食盐水电解时发生如下反应：2NaCl ＋ 2H2O通电2X＋H2↑

＋Cl2↑，请写出X的化学式 ，写出食盐的另一个用途 。

(4)通过步骤Ⅴ可以知道漂白粉具有的化学性质是 。

**长汀五中2021-2022第2学期化学科3月份阶段性检测试题**

**参考答案：**

1. **选择题**

**1、C 2、D 3、A 4、B 5、B**

**6、B 7、C 8、D 9、A 10、D**

**11、D 12、A 13、B 14、D 15、C**

**二、非选择题**

**16、36；100；136；36g/136g×100％**

1. **酒精（或乙醇）；水；53：47**
2. **C ；A**
3. **（1）4.5 ； 495.5 （2）托盘天平 ；4.5**
4. **量筒 ； 495.5 ；500 ；胶头滴管；凹液面最低处**
5. **烧杯；玻璃棒**
6. **生理盐水；0.9％（二者位置对换也可以）**
7. **（1）NaCl； toC 时NH4Cl与NaCl的溶解度相同（或toC 时**

**NH4Cl与NaCl的饱和溶液中溶质的质量分数相等）**

1. **B**
2. **15.97％ ；21**
3. **①H2 ②FeSO4 ③FeCl3 ④3；Fe2(SO4)3；3H2O**

**⑤CaCO3；2HCl ⑥NaOH**

**22、（1）CaCO3[http://img.blog.163.com/photo/rhf4jL3651HoryhaZ5lONw==/2265029137591313382.jpg](http://img.blog.163.com/photo/rhf4jL3651HoryhaZ5lONw==/2265029137591313382.jpg) CaO + CO2↑**

**（2）过滤 ；搅拌或引流（或搅拌、引流）**

**（3）NaOH ；腌制食品（或作调味品；其他合理答案也可)**

**(4)受热易分解（或稳定性差；高温会分解；其他合理答案也可）**