**2019-2020学年度淮滨县第一中学中考化学中考综合训练题（15）**



**一、选择题（每题只有一个选项符合题意，14分）**

1．心脑血管疾病患者大多属于酸性体质，这类患者应经常食用的食物为（ ）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 食物 | 苹果 | 葡萄 | 牛奶 | 豆制品 |
| pH | 2. 9-3. 3 | 3. 5-4. 5 | 6. 3-6. 6 | 7. 4-7. 9 |

A．葡萄 B．豆制品 C．苹果 D．牛奶

2．把小磁铁和金属片分别放入a、b两块海绵中制作成一个简易的玻璃清洁工具。在清洁过程中可以使玻璃内外两块海绵总是合在一起移动，则金属片可能是 ( )



A．铝 B．铜 C．铁 D．锌

3．乙酸乙酯（CH3COOC2H5）是一种具有果香味的物质。下列关于乙酸乙酯的说法不正确的是

A．乙酸乙酯是一种有机化合物 B．乙酸乙酯由碳、氢和氧三种元素组成

C．每个乙酸乙酯分子由14个原子构成 D．乙酸乙酯分子中碳原子、氢原子和氧原子个数比为3:5:2

4．实验室制取氧气大致可分为以下几个步骤：①点燃酒精灯，加热试管 ②检查装置气密性③将高锰酸钾装入大试管，管口放一小团棉花，塞上带导管的单孔塞，固定在铁架台上 ④用排水法收集氧气 ⑤熄灭酒精灯 ⑥将导管从水槽中取出．正确的操作顺序是( )

A．③④①②⑤⑥ B．②③①④⑥⑤ C．②③①④⑤⑥ D．③②①④⑥⑤

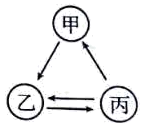
5．近年来地球气候逐渐变暖，科学家们认为这是“温室效应所致。下列气体进入大气层不能导致温室效应的是（　　）

A．O3 B．CO2 C．CH4 D．N2

6．以下所列家庭常用的调味品中，与水充分混合后不能形成溶液的是

A．食醋 B．香油 C．白糖 D．食盐

7．有如图所示的转化关系（“→”表示反应一步实现，部分反应物和反应条件略去），下列各组物质按照甲、乙、丙的顺序符合要求的是



A．C、CO2、CO B．H2O2、H2O、O2 C．CuCl2、Cu、CuO D．KOH、K2SO4、KNO3

8．金属在人类生活和生产中有着非常广泛、重要的用途，下列关于金属的描述中正确的是（ ）

A．烹制食物用铁锅是因为铁的密度大 B．导线常用铜制是因为铜的导电性好

C．铝是地壳中含量最多的元素 D．钙是生活生产中使用最多的金属

9．如图所示，这四位同学描述的可能是下列哪个化学符号（　　）



A．NH3 . B．H2O2 C．HClO D．HNO2

10．下列说法错误的是（　　）

A．化学变化中分子可分，原子不可分 B．原子可以构成分子，也能直接构成物质

C．只有分子能保持物质的化学性质 D．由同种元素组成的纯净物一定是单质

11．下列各组变化中，前者为物理变化，后者为化学变化的是（）

A．钢铁生锈、百炼成钢 B．风力发电、水的电解 C．海水晒盐、干冰升华 D．食物变质、粮食酿酒

12．化学是在原子、分子的水平上对物质进行研究的基础自然学科。请你运用分子的性质判断，以下事买的解释错误的是（　　）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 事实 | 解释 |
| A | 水烧开后水易从水壶中溢出来 | 温度升高，分子变大 |
| B | 非吸烟者往往会因吸烟者吸烟而被动吸烟 | 分子是不断运动的 |
| C | 用扫描隧道显微镜观测到原子和分子 | 分子的体积很小 |
| D | 氢气和液氢都可以做燃料 | 同种分子，化学性质相同 |

A．A B．B C．C D．D

13．下列粒子属于阳离子的是（　　）

A． B． C．figure D．

14.下列各组物质在 pH=1 的溶液中能大量共存且溶液为无色的是

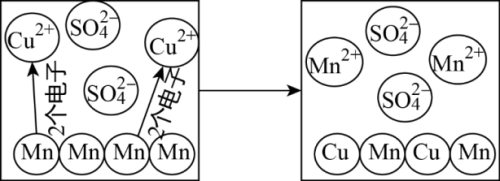
A．NaCl、KOH、Na2CO3 B．KNO3、HCl、CaCl2 C．Na2SO4、FeCl3、NaNO3 D．BaCl2、NH4NO3、H2SO4

**二、填空题（每空一分，16分）**

15．用符号表示下列题目

(1)氧化铁\_\_\_\_\_； (2)4个钙离于\_\_\_； (3)硝酸铵中－3价的氮元素\_\_\_。

16．下图为Mn（锰）和CuSO4溶液反应的示意图，回答下列问题：



①实际与Mn反应的粒子是\_\_\_\_\_。②反应中失去电子的粒子是\_\_\_\_\_。

③由反应可知金属的活泼性：Mn\_\_\_\_\_Cu（填“>”或“>”）。

17．小红同学发现班上“化学学习园地”的金属活动性顺序表(如图)中的figure三张卡片掉在地上，她将三张卡片依次贴回原来的位置。

figure

（1）请在上述金属活动性顺序表的空格中填上小红同学所贴卡片上的元素符号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

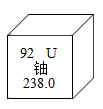
（2）小红和化学兴趣小组的同学，根据所学的化学知识，用定影液(含AgN03)提取纯净金属银。他们设计如下实验方案：

①a向定影液中加入过量的锌粉，过滤；b向所得固体加入足量的稀硫酸，过滤、洗涤、晾干。

②a向定影液中加入过量的铜粉，过滤；b向所得固体加入足量的稀硫酸，过滤、洗涤、晾干。

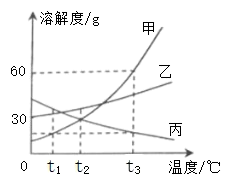
上述实验方案中能得到纯净金属银的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填“①”或“②”)，其理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；写出该方案中产生金属银的化学方程式：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

18．"到2020年，全面落实'两超四特'勘查目标，基本建成伊犁、通辽千吨级大基地。"中国铀业有限公司总工程师苏学斌10月19日在“2018中国国际矿业大会 天然铀论坛”上表示。下图是铀元素在元素周期表中的相关信息。



（1）铀原子核内有\_\_\_\_\_个质子.（2）铀原子核内有\_\_\_\_\_个中子.

19．.如图是甲、乙、丙三种固体物质的溶解度曲线，据图回答下列问题。

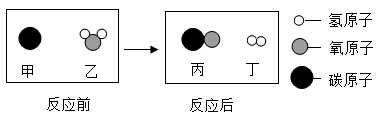


（1）t2℃时.三种物质溶解度由大到小的顺序是\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）t3℃时，将 18 g 甲物质加到 25 g 水中，充分溶解后，所得溶液的质量为\_\_\_\_\_\_\_\_g

20．能源、环境与人类的生活和社会发展密切相关

(1)为减少污染、提高煤的利用率，可将其转化为可燃性气体，此过程可认为是碳与水的反应，其微观示意图如图所示。



该反应生成丙和丁的分子个数比为\_\_\_\_。

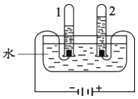
(2)为减少温室气体排放，人们积极寻找不含碳元素的燃料。经研究发现NH3燃烧的产物没有污染，且释放大量能量，有一定的应用前景。将NH3燃烧反应的化学方程式补充完整：+\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**三、简答题（10分）**

21．18世纪末，人们就开始了对水的组成的研究。

（1）英国科学家普利斯特里把“易燃空气”（氢气）和空气混合后盛在干燥、洁净的玻璃瓶中，当用电火花点火时发出震耳的爆鸣声，且玻璃瓶内壁上出现了液滴。不久，卡文迪许用纯氧代替空气进行上述实验，确认所得液滴是水，（1）基于卡文迪许实验，可得出的关于水的组成的结论是\_\_\_\_\_。

（2）后来，科学家进一步利用电解水实验（如图所示）



证明水的组成，实验中得到氧气的试管是\_\_\_\_\_（填“1”或“2”）。（3）该反应的微观示意图如图，请在方框内补全相应微粒的示意图\_\_\_\_。

figure

22．写出下列反应的化学方程式。

（1）碳酸钠溶液与饱和的石灰水反应：\_\_\_\_。（2）将二氧化碳通入足量的氢氧化钠溶液：\_\_\_\_\_\_。

23．某反应的表达式为：X（单质）+Y（化合物）→甲（单质）+乙（化合物），完成下列填空。

（1）该反应的基本反应类型是\_\_\_\_\_反应。

（2）若Y的溶液为蓝色，甲为红色固体单质，其反应的方程式可能为\_\_\_\_\_。

（3）若X、Y均为黑色固体，甲是年产量最高的金属，则X的化学式为\_\_\_\_\_。

24.小麦在种植过程中，为提高小麦的品质可施加一种含氮量最高的铵态氮肥，这种氮肥具有提高\_\_\_\_\_的作用，这种铵态氦肥高温时受到撞击会发生爆炸，分解生成二氧化氮、氮气、水，写出这个反应的化学方程式\_\_\_\_\_。

**四、综合应用题（10分）**

25.人类文明的发展和社会的进步同金属材料关系十分密切。

（1）我国“蛟龙”号载人潜入器上使用了钛合金，钛合金放在海水中数年仍光亮如初，这是因为它 。（填字母代号）

a．易加工 b．密度小 c．熔点高 d．耐腐蚀

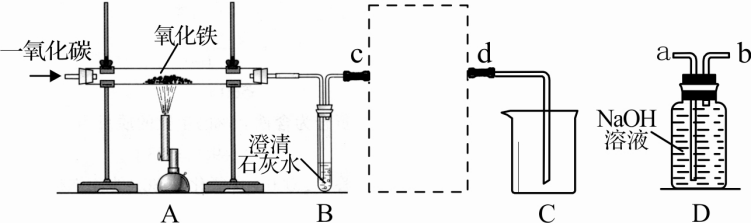
（2）铁制品在潮湿的空气中容易生锈，用盐酸清除铁锈的化学方程式为 。

（3）向含有 Cu(NO3)2 和AgNO3 的混合溶液中加入一定量的锌粉，充分反应后过滤，所得固体的质量等于加入锌粉的质量。

①请分析所得固体的成分。②写出一个有关反应的化学方程式。

（4）钢铁是基本的结构材料，称为“工业的骨骼”。实验室可利用下图装置模拟炼铁反应。

①写出 A 装置玻璃管内发生反应的化学方程式。②虚线框内选择 D 装置用于吸收 CO2 并收集 CO，装置的连接顺序是：c 接 ， 接 d。③请设计实验证明 C 装置烧杯中溶质的成分。（简要写出实验步骤、现象及结论）

（5）国产 C919 大型客机上使用了大量的铝合金。工业上常用电解熔融的氧化铝冶炼铝，同时得到氧气。计算电解 20.4 t 氧化铝，理论上能生成铝的质量是多少？