**2017年山东省淄博中考化学试题（word版含答案）**

**一 选择题**

1.**（2017·淄博）**随着时代的发展化学已成为一门中心科学，下列各项不属于化学学科研究范畴的是（ ）

A 物质的性质和变化 B物质的组成和结构

C物体的运动和作用力 D物质的制取和用途

2.**（2017·淄博）**水是生命的源泉，是人类最宝贵的资源。关于水的天然循环的说法正确的是（ ）

①水在天然循环过程中实现了水的自身净化②水的天然循环是通过水的三态变化实现的③水的天然循环为地球上的生物补充淡水资源④水的天然循环是自然界中水分子运动的结果

A①②③ B①②④ C②③④ D①②③④

3.**（2017·淄博）**人们通过化学变化改造物质世界并实现物质与能量的相互变化。化学变化中生成的新物质是指（ ）

A分子分成原子，生成新的元素 B原子重新组合，生成新的原子

C生成了组成或结构与原物质不同的物质 D生成了组成和结构与原物质相同的物质

4.**（2017·淄博）**某矿石样品中含有如右图所示的四种元素，请推测该矿石中不可能含有的物质是（ ）

A.Al2O3 B.Fe3O4 C.SiO2 D.FeS2

5.**（2017·淄博）**化学实验是进行科学探究的重要途径。以下几个实验注意事项：①加热试管中的胆矾晶体时，试管口部要略低于试管底部；②铁丝在氧气中燃烧时，集气瓶底部要预先加少量的水；③用氯酸钾制取氧气实验完毕后，应先将导管移出水槽再停止加热。其目的都是为了防止（）

A水倒流 B温度过高 C容器破裂 D降低温度

6.**（2017·淄博）**元素周期表是学习和研究化学、探究未知世界最有力的工具之一，今年中国科学院等权威机构向社会发布了113号、115号、117号、118号元素的中文名称，使元素周期表得到了进一步的完善，研制出世界上第一张元素周期表的科学家是（）

A卢瑟福 B门捷列夫 C 道尔顿 D 拉瓦锡

7.**（2017·淄博）**化学是一门以实验为基础的科学，下列实验操作正确的是（D ）



8.**（2017·淄博）**良好的生态环境是最普惠的民生福祉。我市加大环境整治力度，超额完成了去年《政府工作报告》中确定的全年“蓝繁”天数达到183天的目标，空气质量得到明显改善。以下措施对环境改善有利的是（）

①建设孝妇河湿地公园 ②提倡绿色出行，发展轨道交通 ③鼓励焚烧秸秆节约能源 ④少用煤发电，多用风力发电⑤增大化石燃料的使用量，提高利用率

A①②④ B③④⑤ C①②③ D②④⑤

9.**（2017·淄博）**葡萄糖是人体不可缺少的营养物质，下列关于葡萄糖（C6H12O6）的说法错误的是（）

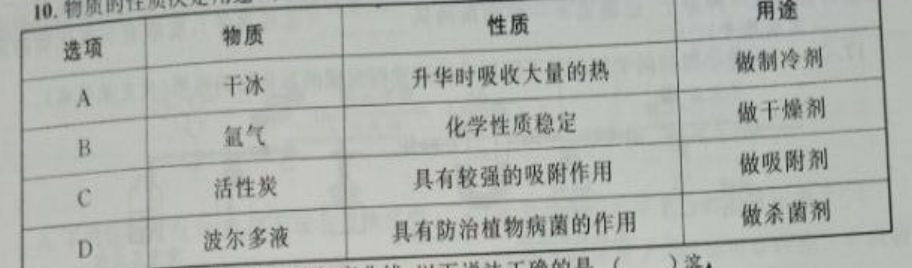
A 从分类上看：葡萄糖属于有机化合物

B从变化上看：葡萄糖完全燃烧生成水和二氧化碳

C从宏观上看：葡萄糖由碳、氢、氧三种元素组成

D从微观上看：葡萄糖分子由6个碳原子和6个水分子构成

10.**（2017·淄博）**物质的性质决定用途，下列物质的性质与用途不相符合的是（B）



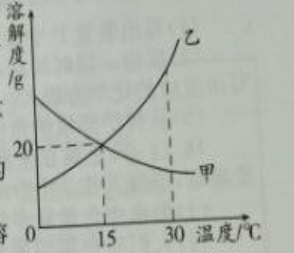
11.**（2017·淄博）**右图是甲、乙两种物质的溶解度曲线，以下说法正确的是（）

A15℃时，甲物质溶液中溶质的质量分数一定等于乙物质溶液中溶质的质量分数

B15℃时，甲物质饱和溶液和乙物质饱和溶液中溶质与溶剂的质量比为1:5

C30℃时，甲物质的饱和溶液和乙物质的饱和溶液降温至15℃时均是饱和溶液

D30℃时，甲物质溶液中溶质的质量分数一定小于乙物质溶液中溶质的质量分数



12.**（2017·淄博）**化学源于生活，生活离不开化学。下列说法错误的是（）

A维生素D有助于骨骼和牙齿的生长发育

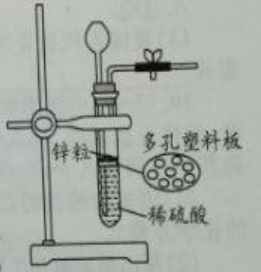
B 人体中因铁元素的摄入量不足容易引发缺铁性贫血

C 食品添加剂常用来改善食品的品质，长期过量摄入不会影响健康

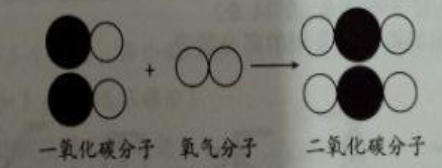
D处于生长发育期的青少年的食谱中，蛋白质的含量要比成年人的多些

13.**（2017·淄博）**右图所示，小红同学用足量的锌粒与稀硫酸反应制取一定量的氢气，发现液面刚好不与锌粒接触而又无稀硫酸可加。若从长颈漏斗中进入适量的下列试剂，且不影响生成氢气的量，你认为最合适的是（）

A氢氧化钡溶液 B饱和氨盐水 C 碳酸氢钠溶液 D 饱和食盐水



14.**（2017·淄博）**下图是一氧化碳在氧气中燃烧的微观示意图，下列观点与客观事实相符合的是（）



A该反应属于化合反应

B该反应前后氧气分子没有发生变化

C该反应生成的二氧化碳分子中碳元素与氧元素的质量比为1:2

D一氧化碳和氧气的相对分子质量之和等于二氧化碳的相对分子质量

15.镁条在氧气中燃烧的化学反应可用“2Mg + O2 点燃 2MgO”来表示。以下信息：①反应条件②反应速率③反应物、生成物各物质间的质量关系④反应的微观过程④反应过程中的能量变化⑥反应体系中微观粒子的数量关系。能从上述化学方程式中获得的是（）

A①③④ B ②③⑤ C①③⑥ D②④⑥

**二理解与应用**

16**（2017·淄博）**在宏观、微观和符号之间建立联系是化学学科的特点。

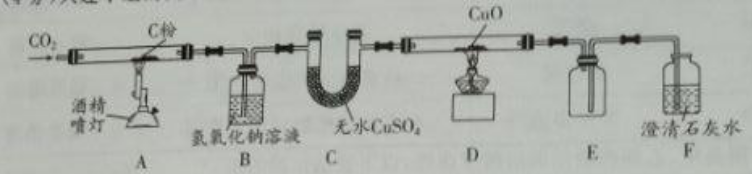
（1）氢氧化钠和氢氧化钾的水溶液具有相似化学性质的原因是都含有\_\_\_\_\_\_\_\_（用符号表示），向它们的溶液中分别滴加无色酚酞试液，观察到的现象是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）下列符号：①Hg ②N ③SO2 ④MgCl2 ⑤H2O ⑥KClO3 ⑦CH4中，既能表示一种元素又能表示一种原子，还能表示一种物质的是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填序号），能够表示氧化物的是

\_\_\_\_\_\_\_\_（选填序号）。

（1）OH- 变红色 （2）①；③⑤

17**（2017·淄博）**兴趣小组的同学们利用下图所示的装置探究碳的氧化物的性质（固定装置略）



（1）写出装置B中发生的化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）反应一段时间后，装置D的玻璃管中观察到的现象是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，写出反应的化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）从保护环境的角度分析，装置F需要改进的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（1）CO2+2NaOH=Na2CO3+H2O

（2）黑色固体变成红色 CO+CuO△Cu+CO2↑

（3）增加气体回收装置

18**（2017·淄博）**金属在生活和生产中有着非常广泛的应用。金属材料已经成为社会发展的重要物质基础，研究其性质十分必要。

（1）海水中含量最多的金属元素是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填写元素符号）。

（2）人们对金属铝的研究和利用比铜和铁晚，金属大规模开发和利用的先后顺序与金属的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_有关。某同学为了验证锌、银、铜三种金属的活动性顺序。设计了五个实验：

①将锌片、铜丝分别放入稀盐酸中；②将银丝放入硝酸铜溶液中；③将铜丝放入硝酸银溶液中；④将铜丝放入硫酸锌溶液中；⑤将锌片放入硝酸银溶液中，下列实验组合能够验证锌、银、铜三种金属活动性顺序的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填写字母）。

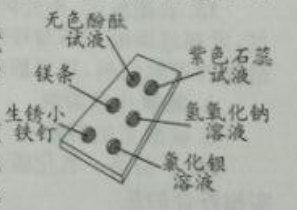
A①② B①③ C②④ D ①⑤

（3）我国古代就发明了湿法冶金技术。请你写出用铁和氯化铜为原料进行湿法炼铜的化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（1）Na （2）活动性 ABC （3）Fe+CuCl2=Cu+FeCl2

19**（2017·淄博）小魏同学在洁净的点滴板上分别加入少量的无色酚酞试液、紫色石蕊试液、氢氧化钠溶液、氯化钡溶液、生锈小铁钉、镁条。然后向其中分别加入5~6滴稀硫酸观察现象。**

**（1）该实验的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，写出一个有气体产生的反应方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**



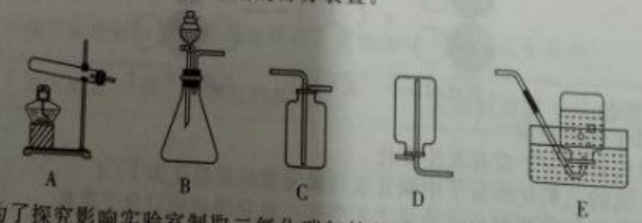
**（2）写出稀硫酸与生锈小铁钉反应除去铁锈的化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

**（1）探究酸的化学性质 Mg+H2SO4=H2**↑**+ MgSO4**

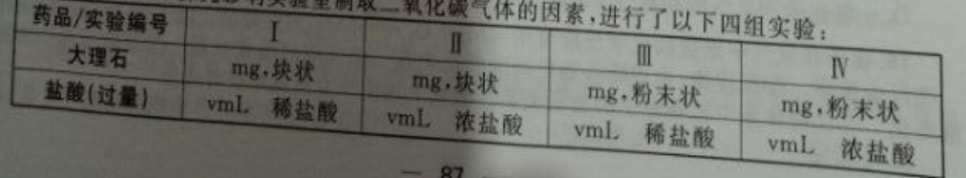
**（2）**Fe2O3+3H2SO4=Fe2（SO4）3+3H2O

**三实验与探究**

**20（2017·淄博）下列是实验室制取气体常用的部分装置。**



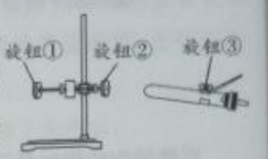
**（1）同学们为了探究影响实验室制取二氧化碳气体的因素，进行了以下四组实验：**



**①写出上述反应的化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，此反应属于的基本反应类型是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，**

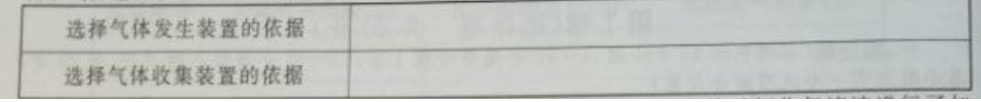
**用来收集二氧化碳气体的装置是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填写字母）。**

**②若探究盐酸的浓度对上述反应的影响，可选择实验I与\_\_\_\_\_\_\_\_（选填实验编号）进行对照。**



**（2）小丽同学选用A装置加热高锰酸钾制取氧气时发现试管固定的太高，应调节右图中的旋钮\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“①”、“②”、“③”）。**

**（3）通过比较，归纳实验室制取二氧化碳和氧气的实验，总结实验室制取气体选择装置时的一般思路。**



**（1）①**CaCO3+2HCl═CaCl2+H2O+CO2↑ 复分解反应 C **②II**

**（2）②**

**（3）药品的状态与反应条件；溶解性与密度的大小**

21**（2017·淄博）小明在老师的指导下和同学们一起对实验室中一瓶久置的过氧化氢溶液进行了如下探究，请你参与他们的探究活动。**

实验I 在试管中加入5mL过氧化氢溶液，将带火星的木条伸入试管口，木条未复燃。

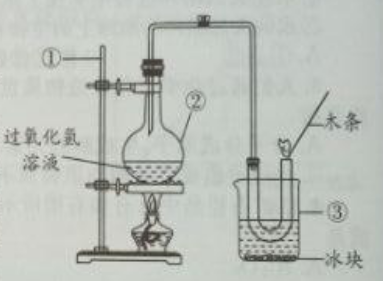
实验II 给上述试管加热，有气泡产生，将带火星的木条伸入试管口，木条仍未复燃。

实验III 用右下图装置进行实验，带火星的木条复燃。

请回答下列问题：

（1）写出编号仪器的名称：①\_\_\_\_\_\_\_\_\_，③\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）如图所示，安装好实验装置后，首先进行的操作是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，写出②中发生的化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，冰水的作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



（3）小明另取一支试管，向其中加入5mL过氧化氢溶液并加入少量二氧化锰，将带火星的木条伸入试管口，木条复燃，二氧化锰的作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。通过以上探究活动得知，预使物质燃烧，除达到可燃物的着火点外，还应满足的条件是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（1）铁架台 烧瓶

（2）检查装置的气密性 使水蒸气冷凝

（3）催化 可燃物与氧气接触

**四分析与计算**

22.**（2017·淄博）**某学校组织社会调查，同学们考察了一家化工企业的污水处理情况。企业技术人员用氢氧化钙粉末对中和池内的296kg污水进行中和处理（污水中的主要污染物是盐酸），测定处理后水样的pH等于7，请回答：

（1）技术人员称量9.0g氢氧化钙粉末，示意图如下所示。请你写出所选砝码的质量\_\_\_\_\_\_\_和游码的示数\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



（2）假设上述氢氧化钙与中和池内污水中的盐酸恰好完全反应（污水中的其他成分均不与氢氧化钙反应），计算污水中HCl的质量分数是多少？（写出计算过程）

（1）5；4

（2）设污水中HCl的质量是*x*

2HCl+Ca(OH)2═CaCl2+2H2O

73 74

*x* 9.0g

x=8.88g

污水中HCl的质量分数是