2016-2017（上）期末考试



九年级化学试题卷

（本试卷分为选择题和非选择题，共31个小题，考试时间：100分钟，满分：100分）

可能用到的相对原子质量：H:1 C:12 O:16 Ca：40

第Ⅰ卷 选择题**（共45分）**

**一、选择题（**本大题共有21个小题，1-18每小题2分，19、20、21每小题3分共45分。每道选择题有四个选项，其中只有一项符合题意。错选，不选，多选或涂改不清的，均不给分。）

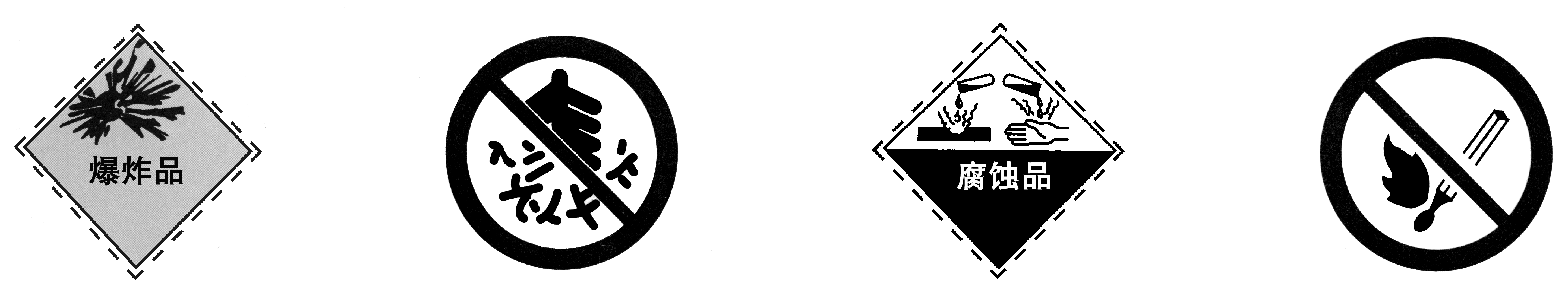
1、以下家庭食品制作中，发生了化学变化的是（ ）

　　　A．萝卜风干 B．凉水冻冰 C．葡萄酿酒 D．辣椒剁碎

2、生活中常见的下列物质属于纯净物的是（ ）

A. 碘盐 B. 果汁 C. 冰水混合物 D.食醋

3、下列图标中，表示“禁止烟火”的是（ ）



A B C  D

4、人们常说的“低碳经济”和“低碳生活”与一种气体物质的总排放量有关。这种气体物质是：（ ）

A．氧气 B．氮气 C．二氧化碳 D．天然气

5、重要文件资料需要长期保存，书写时最好使用：（ ）

A．铅笔 B．碳素墨水笔 C．蓝墨水笔 D．圆珠笔

6、“天然益力，焕发生命力。”在“益力”矿泉水瓶上标有一些矿

矿物含量：mg/L

钾 1-10 镁 1-10

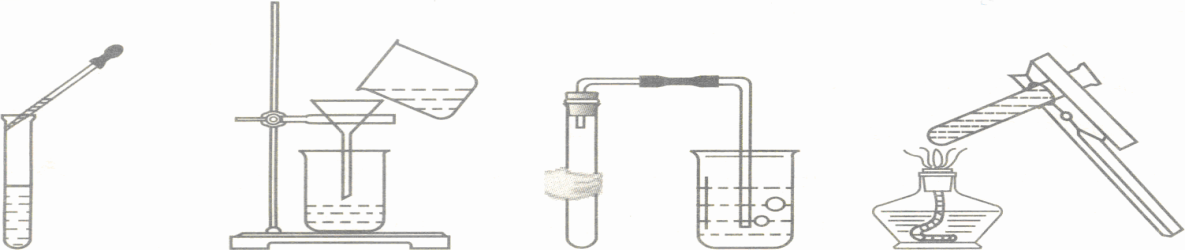
钠 1-16 偏硅酸 35-70

钙 5-65 TDS 70-330

物含量，如右图，这里的“钾、镁、钠、钙”指的是:( )

A．元素 B．分子 C．单质 D．原子

7、下列实验操作正确的是：（ ）



A．用滴管取用液体 B．过滤 C．检查装置气密性 D．给液体试剂加热

8、小明学习化学后，对抽烟的爸爸说：“吸烟有害健康，我和妈妈都在被动吸烟．”小明这样说的科学依据是（　　）

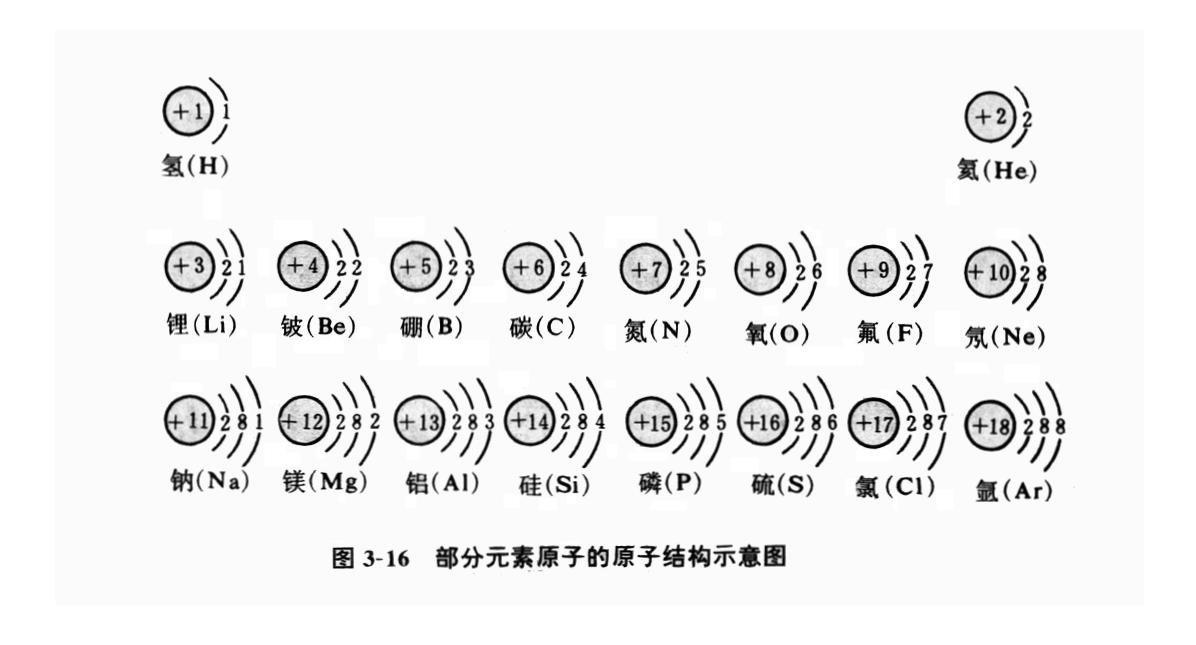
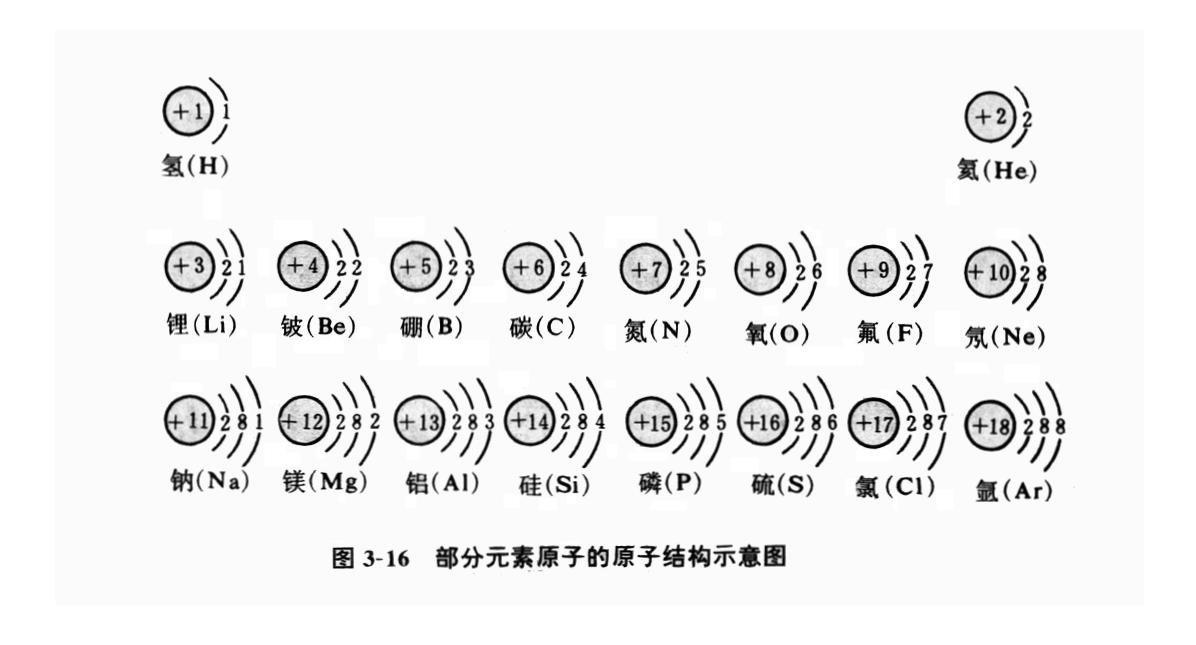
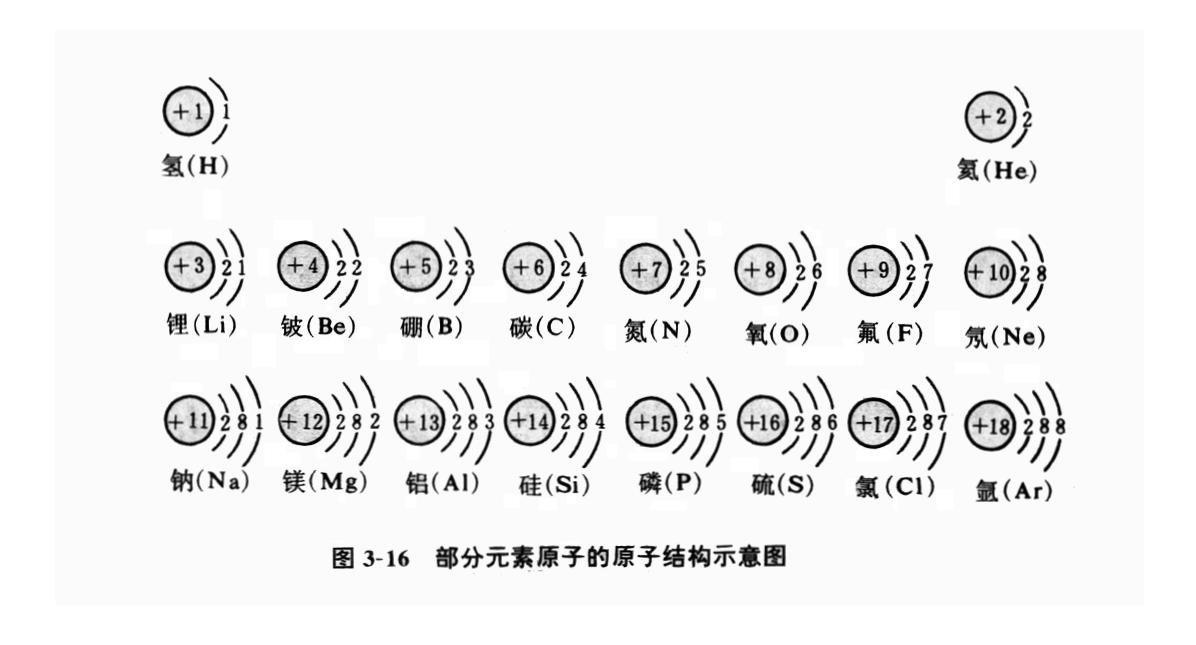
　 A． 分子很小 B．分子之间有间隔

　 C． 分子之间有作用力 D．分子在不断运动

9、纳米级材料二氧化钛（TiO2）能有效去除因装修带来的多种有害气体，TiO2中Ti的化合价为（　　）

　 A． +6 B．+3 C．+2 D.+4

10、根据以下粒子结构示意图，其中说法不正确的是：（ ）



A．它们的核外电子数相同 B．它们表示的是同一种元素

C．它们都具有相对稳定的结构 D．它们依次表示原子、离子、离子

11、下列有关实验及其现象描述不正确的是（　　）

　 A． 红磷在氧气中燃烧产生大量白烟

　 B． 铁在空气中燃烧火星四射，生成黑色固体

　 C． 电解水时电源负极产生的气体可以燃烧，产生淡蓝色火焰

　 D． 二氧化碳通入紫色的石蕊试液后溶液变成红色

12、嫦娥三号于2013年12月2日凌晨1：30分用“长征3号乙”运载火箭在西昌卫星发射中心升空，“长征3号乙”运载火箭的动力是由高氯酸铵（NH4ClO4）分解提供的，反应方程式为2NH4ClO4=N2↑+Cl2↑+4X↑+2O2↑，则X的化学式为（　　）

　 A． NH3  B． H2 C．H2O D．HCl

13、下列措施不利于保护空气、改善空气质量的是（　　）

　 A． 使用清洁能源 B．推广使用无氟冰箱

　 C． 鼓励驾驶私家车出行 D．植树造林，绿化环境

14、科学家发明的一种新型涂料，在发生火灾时会转变成一种黑色物质，覆盖在楼板表面，起到防火的作用。黑色物质能防火的原因是（ ）

A．可以燃烧 B．隔绝了空气

C．改变了楼板的着火点 D．清除了可燃物

15、油炸食物不宜多吃，因为食物长时间煎炸后产生微量的丙烯醛（化学式C3H4O）等有毒物质，会损害人体健康．下列有关的说法不正确的是（　　）

　 A．丙烯醛是氧化物

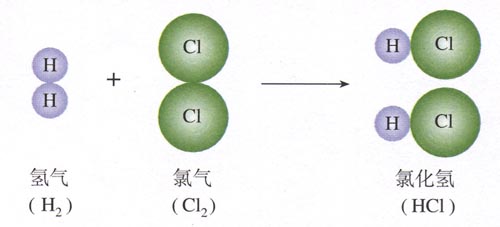
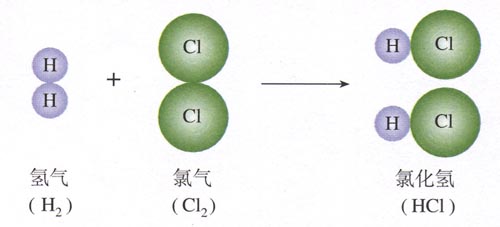
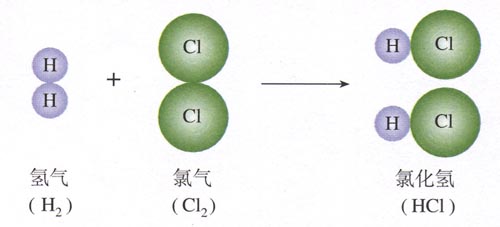
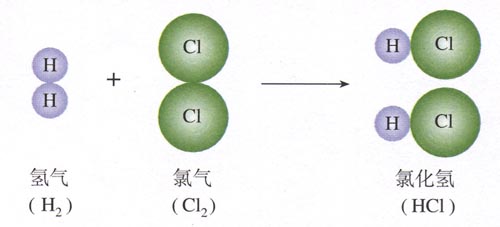
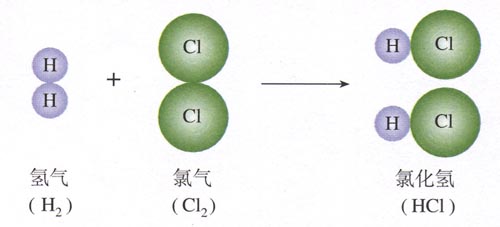
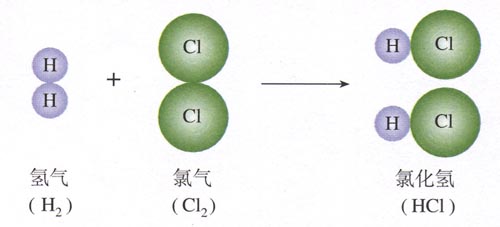
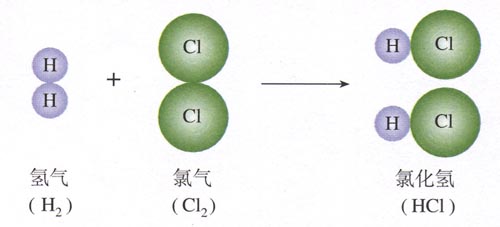
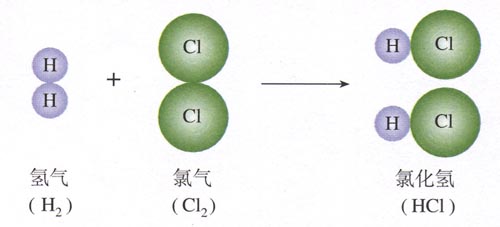
B．丙烯醛是由碳、氢、氧三种元素组成

　 C． 丙烯醛中碳、氢、氧三种元素的原子个数比为3：4：1

　 D． 该物质碳、氢、氧元素的质量比是9：1：4

16、右图是氢气与氯气反应生成氯化氢的示意图。下列关于从此图中获取的信息的描述不

对的是：（ ）



A．原子不能构成物质，只有分子才是构成物质的基本粒子

B．原子是化学反应中的最小粒子

C．化学反应前后元素的种类不变

D．分子在化学反应中可分裂成原子

17、关于CO2和CO的说法错误的是（ ）

A、CO2是绿色植物光合作用的原料之一

B、CO能燃烧，具有毒性和还原性

C、CO2不能供给呼吸

D、CO2和CO性质差异较大，是因为组成它们的元素种类不同

18、下列各方程式中，书写正确是:( )

点燃

A．P+ O2↑ PO2 B．4Fe + 3O2  2 Fe2O3

高温

点燃

C．CH4 + 2O2  CO2 + 2H2O D．C + 2CuO 2Cu+CO2

19、下列关于实验操作中先后顺序的叙述错误的是（　　）

　 A． 点燃氢气时，先检验氢气的纯度，再点燃

　 B． 实验室制取气体时，先检查装置气密性，再装药品

　 C． 用高锰酸钾制取氧气并用排水法收集实验结束时，先熄灭酒精灯，再将导管移出水面

　 D． 检查装置气密性时，先把导管放入水中，再用手握住容器的外壁

20、某校化学兴趣小组对某化学反应进行了探究，实验测定结果如下，

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物 质 | A | B | C | D |
| 反应前质量/g | 20 | 12 | 2 | 6 |
| 反应后质量/g | 0 | 2 | 2 | 待测 |

下列有关说法正确的是：（ ）

A．该反应是分解反应

B．C物质可能是该反应的催化剂

C．反应后D物质的质量是30 g

D．以上说法均不正确

21、区别下列各组物质，所选择的试剂或方法错误的是：（ ）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **选项** | **需区别的物质** | **选择的试剂或方法** |
| A | 食醋与酒精 | 闻气味 |
| B | 空气与氧气 | 带火星的木条 |
| C | 水和双氧水 | 看颜色 |
| D | 一氧化碳与二氧化碳 | 燃着的木条 |

第Ⅱ卷 非选择题**（共55分）**

**二、填空与简答**（本大题共6个小题，化学方程式每空2分，其余每空1分，共34分）。

22、（6分）（1）用化学用语填空：

①地壳中含量最多的元素是： ； ②氢分子： ；

③2个硫酸根离子： ； ④氧化铁： 。

（2）写出符号“2SO2”中数字的含义

①前面的2表示 ；②后面的2表示 。

23、（4分）化学就在我们身边，请选择适当的物质填空（填字母）：

A．稀有气体 B．C60 C．石墨 D．干冰

（1）具有优良导电性能的是　 　；（2）应用于超导体方面研究的是　 　；

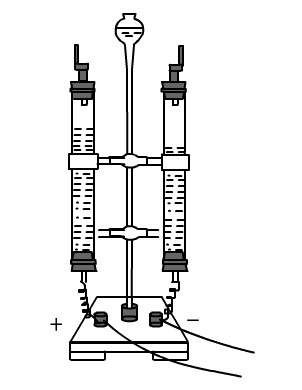
（3）用于制造霓虹灯的是　 　；（4）能用于人工降雨的是 　 ．

24、（4分）能源、环境与人类的生活和社会的发展密切相关。

（1）现代生产生活所消耗的巨额能量，主要来自煤、石油和天燃气等，这些化石燃料的组成中含有 元素，因此燃烧时向大气中排放了大量的二氧化碳。

（2）埋于海底将来可能会替代化石燃料的新能源是 。

（3）在汽油中加入适量的乙醇作为汽车燃料，可在一定程度上减少汽车尾气的污染，乙醇的俗称是 ，属于 （填“化合物”或“单质”）

25、（7分）水是生命之源．

（1）活性炭常用于净水，其作用是 。

（2）生活中常用 的方法来降低水的硬度。

（3）电解水实验如右图所示，与直流电源正极相连的玻璃管中生成的气体是 ，反应的化学方程式为 。

（4）为了防止水的污染，①抑制水中所有动、植物的生长；②不任意排放

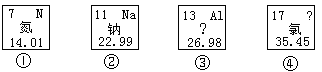
工业废水；③禁止使用农药和化肥；④生活污水经过净化处理后再排放。

其中可以采用的方法是 （填序号）。

A．①② 　B．②③ 　C．①④ D．②④

（5）我们应大力提倡节约用水，请你写出一种节水措施 。

26、（4分）以下是从元素周期表中截取的四种元素的信息，请回答下列问题：



（1）①元素原子的相对原子质量是 ；

（2）③元素的一种微粒的结构示意图为 它属于 （填“金属元素”

或“非金属元素”或“稀有气体元素”），该微粒的符号为 ；

（3）由②与④形成化合物的化学式是 。

27、（8分）A-G是初中化学中常见的物质，下图是它们之间的转化关系，图中部分反应物和生成物未全部标出。已知A是天然气的主要成分，B在常温下为液体，F是红色固体单质，G是大理石的主要成分。

完全

燃烧

①

D

B

生石灰

②

白色沉淀G

C

A

⑤

灼热炭层

③

黑色固体

加热 ④

E

C

F

（1）写出下列物质的化学式：C ；F

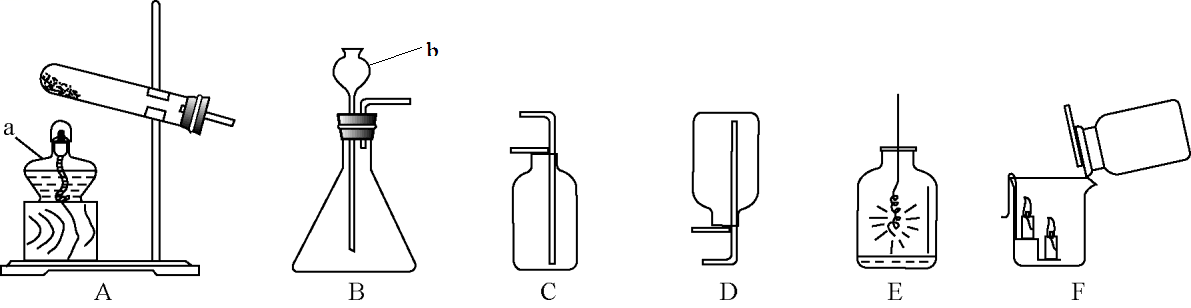
（2）写出反应②的化学方程式 ，该反应 （填“放热”或“吸热”）

（3）写出反应⑤的化学方程式

（4）C→E属于基本反应类型中的 反应

三、实验与探究（本大题共3个小题，化学方程式每空2分，其余每空1分，共18分）

28、（11分）根据下图回答问题。



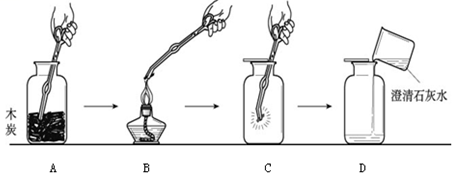
（1）写出下列仪器 的名称a ，b 。

（2）实验室用高锰酸钾制取氧气时，选用的收集装置是 （填字母序号，下同），化学方程式为 ，如图 E 所示，瓶内水的作用是 。

（3）检验氧气的方法是 。

（4）实验室用大理石和稀盐酸制取二氧化碳的化学方程式为 ，选用的发生装置是 。如图 F 所示，将二氧化碳倒入烧杯中，观察到燃烧的蜡烛自下而上依次熄灭，说明二氧化碳具有的性质是 。

29、（5分）氧气的化学性质比较活泼，能支持燃烧，如图是木炭在氧气中燃烧实验示意图，对该实验分析并回答：



（1）从燃烧条件的角度分析，图B加热木炭的目的是 。

（2）图B中熄灭酒精灯的方法是 ，原理是 。

（3） 图C中木炭在氧气里燃烧比在空气里燃烧要剧烈，说明了 。

（4）图D在整个实验设计中的意图是 。

**四、分析与计算**（本大题共1个小题，共6分）

30、测定大理石含CaCO3的质量分数，取大理石12.5g，加入盛有100g稀盐酸的烧杯中，两者恰好完全反应（假设其他杂质不与盐酸反应，也不溶解）。烧杯内物质的质量变为108.1g。

⑴产生二氧化碳的质量为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

⑵试计算大理石样品中CaCO3的质量分数。