

2024 年湘师大新版八年级化学上册阶段测试试卷 8

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120 分钟

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

总分栏

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

评卷人	得分

一、选择题(共 6 题，共 12 分)

1、冬天室外未采取保温措施的自来水管冻裂了；这一过程中（ ）

- A. 水分子体积变大了。
- B. 水分子之间的间隙变大了。
- C. 水分子运动速率变慢了。
- D. 水分子被“冻住”停止了运动。

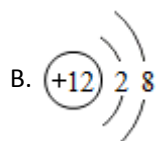
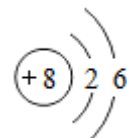
2、如图是氧气的制取及有关性质的实验，操作正确的是（ ）

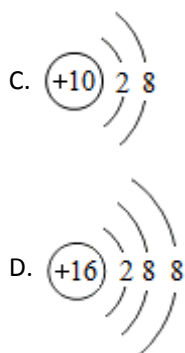
- A.制氧气
- B.收集氧气
- C.氧气验满
- D.铁丝在氧气中燃烧

3、

如图粒子结构示意图中，表示阳离子的是

$\text{rm}{{\{\}}\text{rm{}}}$





4、 1860 年，英国化学家戴维用通电分解法首先从苏打中制得一种金属，并将其命名为“钠”。他对钠作了如下实验：用镊子取出一小块保存在煤油中的金属钠，用滤纸吸干它表面的煤油，再用小刀切下半粒黄豆大小的金属钠，切面呈银白色，有金属光泽，将其投入水中，它浮在水面上，与水发生剧烈反应，在水面急速游动，发出“嘶嘶”声，并立刻熔化成一个小球，逐渐缩小，最后完全消失。通过以上实验，下列说法不正确的是

- A. 金属钠的密度小于水
- B. 金属钠的硬度较小
- C. 金属钠与煤油能发生化学反应
- D. 金属钠与水能发生化学反应

5、 1.6g 某物质完全燃烧后生成 4.4g CO_2 和 $3.6\text{g H}_2\text{O}$ 关于该物质的组成有以下论断，其中正确的是 $\{\}$

- A. 可能还有 O
- B. 一定含 O
- C. 该化合物的相对分子质量为 86
- D. 分子中 C 和 H 的原子数之比为 $1:4$

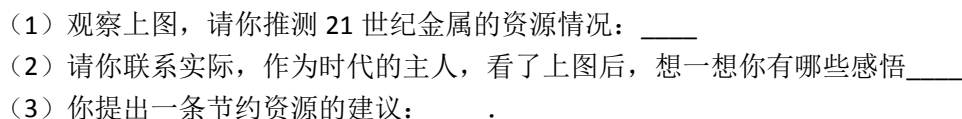
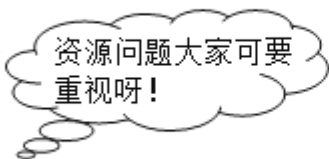
6、下列相对分子质量计算正确的是（ ）

- A. NO_2 ：相对分子质量 $=14+16\times2=44$
- B. 2NH_3 ：相对分子质量 $=2\times14+1\times3=31$
- C. O_2 ：相对分子质量 $=16\times2=32$ 克
- D. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ：相对分子质量 $=40+(16+1)\times2=74$

评卷人	得分

二、填空题(共 7 题，共 14 分)

7、2009 年 3 月在北京召开两会；资源成为两会的热门话题，资源要节约和合理利用，提倡建设资源节约型社会，矿物储量有限，而且不可再生。根据已探明的一些矿物的储藏量，并根据目前这些金属和消耗速度科学家初步估计一些矿物可开采年限如下图所示：



A. 坏血病 B. 龋齿 C. 骨质疏松。

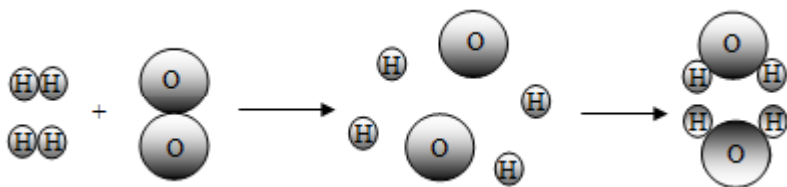
(4) 炒菜时油锅中的油不慎着火，可用锅盖盖灭，其灭火原理为：_____。

A. 选用共享单车出行 rm{B.}燃放烟花爆竹 rm{C.}大量植树 rm{D.}推广私家汽车出行

rm{(4)}用如图所示方法检查装置的气密性；当看到_____时，表明装置不漏气。



第 3 页, 总 1 页



rm{(1)}写出该反应的文字表达式为_____；反应的基本类型是_____。

rm{(2)}氢气燃烧的文字表达式为_____，氢气燃烧的实验现象有_____rm{}点燃氢气前，需要检验_____。

12、科学研究证实：物质是由微粒构成的，例如铁是由铁原子构成的。请你填写构成下列物质的微粒的名称。

(1) 金属铜是由_____构成的。

(2) 用于呼吸的氧气是由_____构成的。

(3) 用于配制生理盐水的氯化钠晶体是由_____和_____构成的。

13、鸡汤是一道传统的汤菜；向来以美味著称。制作原料主要有鸡；水、调料等。

(1) 烹饪前；在锅内加入适量水，再加入葱；姜、盐、料酒等调味品。这些调味品分别与水充分混合后，能形成溶液的有_____。

(2) 人们往往会把鸡放入高压锅内烹饪；以缩短加热时间。这是因为高压锅内气压增大，水的沸点会_____。

(3) 为确定烧好的整锅鸡汤咸淡情况，可用调羹舀一勺汤进行品尝。因为一勺汤与整锅汤的咸淡情况是一致的，这体现了溶液_____的特点。

评卷人	得分

三、推断题(共 9 题，共 18 分)

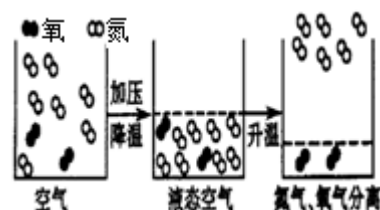
14、图是从空气中分离氧气的示意图：请你写出从图中所获得的有关物质组成、结构、性质、变化等信息各一条：

组成：_____

结构：_____

性质：_____

变化：_____。



15、

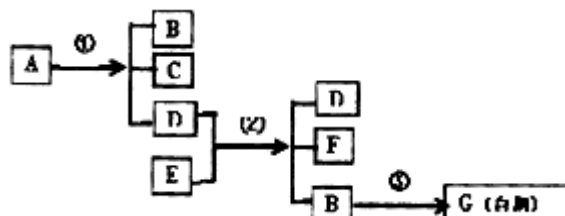
rm{A-G}都是常见的物质，它们之间有如图转换关系。已知 rm{A}为暗紫色固体，rm{B}为使带火星木条复燃的气体，rm{E}rm{F}的组成元素相同。rm{(}注意：部分反应条件、反应物已略去rm{)}请回答下列问题：

rm{(1)}A的名称为_____；

rm{(2)}B的一种用途是_____；

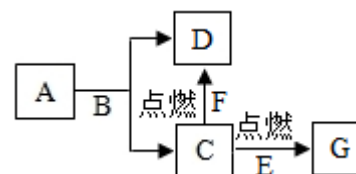
rm{(3)}反应 rm{垄脵}的基本反应类型为_____；

rm{(4)}反应 rm{垄脷}的文字表达式为_____。



16、

A、B、C、D、E、F、G是初中化学中常见的物质，A、D常温下都是无色液体；B、G为黑色固体，C、F是无色无味的气体，E为银白色固体。它们有下列所示关系：



(1) 试推断下列物质的化学式：

A _____ D _____ F _____ G _____；

(2) 写出 C 和 E 点燃时反应的符号表达式 _____。

17、化学实验室有如下实验装置：



(1) 写出装置图中的仪器名称 ① _____， ② _____；

(2) 实验室用高锰酸钾加热制取氧气，应选用的发生装置是 _____，收集装置是 _____ 或 _____，请写出该反应的符号表达式 _____；

(3) 实验室用加热高锰酸钾的方法制取氧气时，正确的操作顺序是。

① 当气泡连续均匀冒出时收集 ② 检查装置的气密性 ③ 把导管移出水面 ④ 把药品装入试管，并固定在铁架台上 ⑤ 熄灭酒精灯 ⑥ 点燃酒精灯，先均匀加热，再集中加热

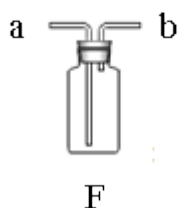
(4) 某兴趣小组的同学利用上述装置制取 O_2 时，发现水槽中的水变红了，其原因是 _____。

(5) 某同学制氧气时，试管炸裂了，造成试管炸裂的原因可能是下列中的 _____

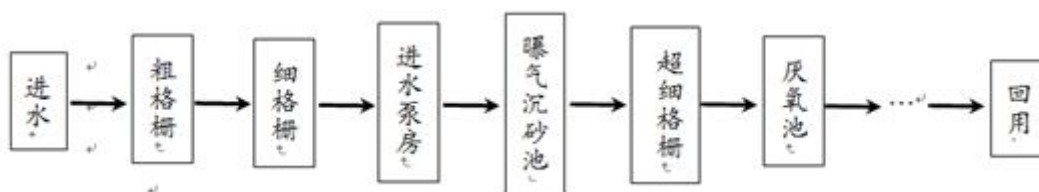
① 没有给试管均匀预热； ② 试管外壁有水； ③ 试管口没有略微向下倾斜； ④ 忘了在试管口加一团棉花； ⑤ 加热时试管与灯芯接触； ⑥ 收集完氧气，先撤酒精灯，再将导管从水槽中移出。

(6) 小明用双氧水和二氧化锰反应来制取氧气，该反应的符号表达式为 _____，在这个反应中二氧化锰的作用是 _____。

(7) 若用 F 收集氧气，应使氧气从 _____ 口 (填“a”或“b”) 进入，检验氧气已收集满的方法是 _____。



18、下图是某污水处理厂进行污水处理的部分流程示意图。



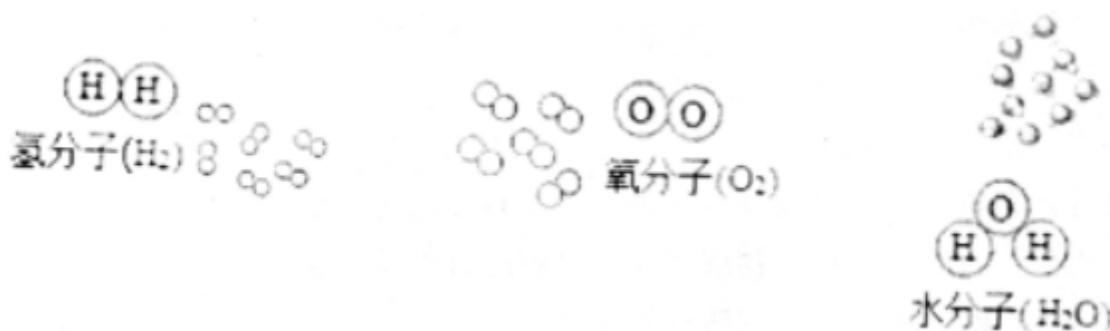
rm{(1)}上述流程中，起到过滤作用的设备是_____rm{(}写出其中一种 rm{)}rm{(2)}实验室中模拟水处理时，欲吸附污水的颜色，可向其中加入_____rm{(}填物质名称 rm{)}rm{(3)}下列方法中能够用来区别硬水和软水的是_____rm{(}填序号 rm{)}rm{A.}观察颜色 rm{B.}通入氯气

rm{C.}溶解食盐 rm{D.}加肥皂水，搅拌

rm{(4)}下列做法不利于节约、保护水资源的是_____rm{(}填序号 rm{)}rm{A.}用淘米水浇花 rm{B.}工业污水处理后再排放

rm{C.}生活污水直接排放 rm{D.}淋浴时，关掉水龙头擦香皂

19、如图观察分析，从物质构成的角度分别写出氢气、氧气、水三种物质的各一条信息，并完成结论。

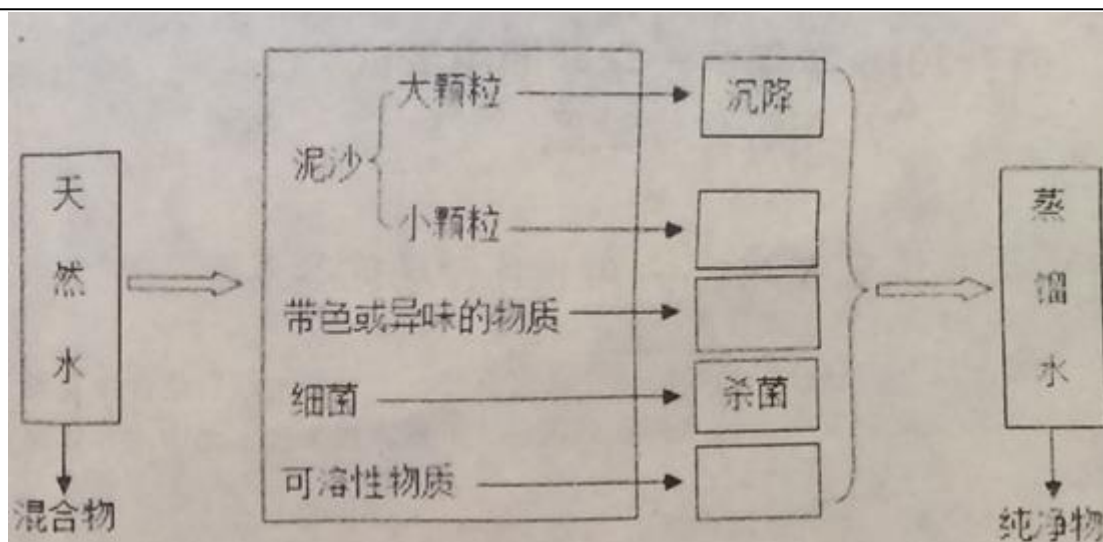


rm{(1)}_____； rm{(2)}_____； rm{(3)}_____。

结论：分子是构成物质的一种基本粒子，分子都是由_____构成的。

20、rm{23}构成物质的粒子有_____、_____、_____。如：水由_____构成，铜由_____构成，氯化钠由_____构成。

21、下列是实验室净化天然水的流程：



rm{{一 rm{{}}原理分析：

rm{{(1)}}请选用下列“关键词”填写在上述流程方框内空白处。

蒸馏 蒸发 结晶 吸附 过滤

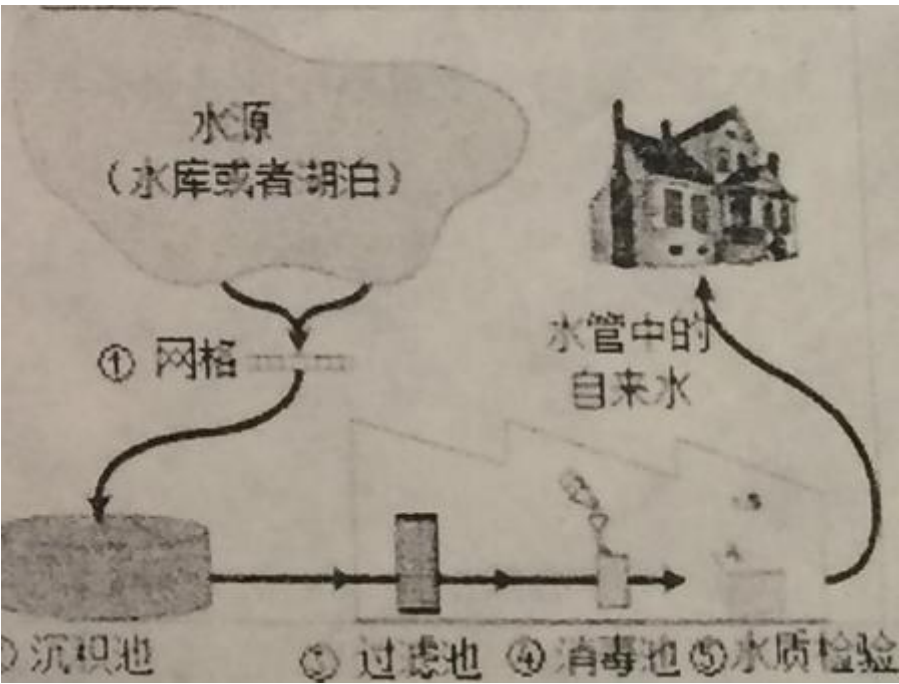
rm{{(2)}}上述净化过程是将混合物分离为纯净物的过程。分离混合物的一般步骤：首先分析混合物的组成成分，寻找各成分的差异，然后利用其差异选择合适方法进行分离。如：过滤是分离_____不同的混合物的方法。

rm{{二 rm{{}}操作过程：

在过滤操作中要用到的仪器有铁架台 rm{{铁圈 rm{{}}}_____、_____、烧杯 rm{{洁净的 rm{{}}}胶头滴管；在过滤后，同学们发现得到的滤液仍然浑浊，可能的原因是_____、_____。

rm{{三 rm{{}}}迁移应用

沂源县自来水公司自来水的处理过程如图所示：



rm{(1)}步骤 rm{垄膜}网格净水原理类似于步骤_____rm{()}填“rm{垄脰}”或“rm{垄脤}”或“rm{垄脺}”等序号
rm{)}rm{(2)}步骤 rm{垄脰}所起的作用是_____rm{()}填选项序号 rm{)}A、杀死水中的细菌 rm{B}减少水中的氧气
rm{C}使泥沙沉积至底部 rm{D}分解有毒物质

rm{(3)}假如你是水质检验员，用简单的办法检验水样是否是硬水，可选用的试剂是_____；若检验后发现水
硬度高，你建议在饮用前可采取的处理办法是_____。

22、
将黑色粉末 rm{A}和无色液体 rm{B}混合,生成一种无色无味的气体 rm{C}加热暗紫色固体 rm{E}可同时得到 rm{A}
和 rm{C}无色气体 rm{C}能使带火星的木条复燃 rm{.}若将银白色金属 rm{D}放在盛有 rm{C}的集气瓶中剧烈燃烧，
火星四射，生成一种黑色固体 rm{F}并放出热量。

rm{(1)}写出 rm{A}rm{B}rm{C}rm{D}rm{E}rm{F}的名称
rm{A}_____rm{B}_____rm{C}_____rm{D}_____rm{E}_____rm{F}_____
rm{(2)}用文字表达式表示有关的化学反应；并指出其基本反应类型。
rm{(1)}_____
rm{(2)}_____
rm{(3)}_____。

评卷人	得分

四、简答题(共 1 题，共 5 分)

23、化学知识在生产生活中有广泛的应用
rm{(1)}时下兴起的环保炭雕工艺品，是以活性炭为原料，采用传统手工雕刻而成，炭雕工艺品既能装饰居室，
又对甲醛等有害气体具有很强的_____作用，能有效地净化室内空气。

rm{(2)}通常所说的煤气中毒是指_____rm{(}填化学式 rm{)}引起的中毒。

rm{(3)}长期使用的水瓶内胆常有一层水垢 rm{(}主要成分是碳酸钙 rm{)}可以用稀盐酸除去,反应的化学方程式为_____。

rm{(4)}为防止彩色照片褪色,可将照片用塑料薄膜封闭,目的是_____。

rm{(5)}为保证安全,凡是可燃性气体,点燃前都要检验气体的_____。

rm{(6)}不经常使用的锁,可向锁眼中加入少量铅笔芯粉末,以容易开启,这是因为_____。

评卷人	得分

五、探究题(共 2 题, 共 8 分)

24、用如图的装置来测定空气中氧气含量;根据实验回答下列问题:

(1)测定原理 利用固体药品 _____ 与空气中的 _____ 反应生成 _____, 使集气瓶内的气压_____ (填“大于”或“小于”或“等于”)外界大气压,因此烧杯内的水被压入集气瓶中,气体减少的体积 _____ (填“大于”或“小于”或“等于”)进入集气瓶中水的体积。

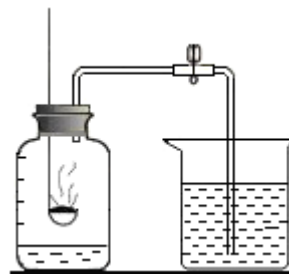
(2)实验现象:红磷燃烧, _____, 冷却后打开止水夹, _____;

(3)实验结论: _____;

(4)问题与反思:

①集气瓶底部放入少量的水,其目的是 _____; (任答一点)

②实验后发现测定的氧气体积偏小,写出一条可能原因 _____。



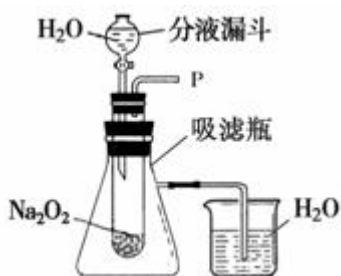
25、在学校的元旦联欢会上,某同学表演了“水能生火”的魔术。他向包有过氧化钠 Na_2O_2 粉末的脱脂棉上滴水;脱脂棉燃烧起来。小蔡很感兴趣,于是,他和同学们进行探究。

rm{(1)}提出问题 rm{(1)}过氧化钠与水反应生成了什么物质?为什么脱脂棉会燃烧?

rm{(2)}猜想 rm{(2)}rm{(2)}可能有一种气体和另一种物质生成;

rm{(3)}rm{(3)}反应过程中可能有热量放出。

rm{(4)}实验装置 rm{(4)}如图所示。



rm{(5)}实验探究 rm{(5)}实验一:探究反应后生成的气体是什么?

rm{(6)}rm{(6)}打开右图装置中分液漏斗的活塞,控制滴加水的速度,观察到试管内有气泡产生,用带火星的木条靠近

rm{P}处，木条复燃。说明生成的气体是。

rm{(2)}实验中，还观察到伸入烧杯中的导管口有气泡冒出，请解释产生该现象的原因：

_____。

实验二：继续探究反应后生成的另一种物质是什么？

rm{(3)}小张猜想另一种物质是 Na_2CO_3 小蔡认为不可能。小蔡的依据是：

_____。

rm{(4)}通过更多的实验得出，过氧化钠 Na_2O_2 与水反应生成了氢氧化钠和氧气，请写出该反应的化学方程式：_____。

参考答案

一、选择题(共 6 题，共 12 分)

1、B

【分析】

寒冷的冬天温度较低；此时水会由于发生凝固现象而结冰，凝固前后质量不变，而冰的密度比水小，所以结冰后体积会变大，因此能够把水管冻裂；所以，B 符合题意，A；C、D 不符合题意。
故选 B。

【解析】

【答案】根据水在由液态转变固态时的变化进行分析；水在凝固时，质量是不变的，但由于冰的密度比水小，因此体积会变大，所以会把水管冻裂。

2、C

【分析】

【解答】A；制取氧气时；试管口应该略向下倾斜，图中的试管口向上倾斜，因此该选项操作不正确；

B；收集氧气时；集气瓶口不能塞上橡皮塞，因为这样不能把空气排出，因此该选项操作不正确；

C；检验氧气是否收集满时；应该把带火星的木条放在集气瓶口，如果带火星的木条复燃，说明已经收集满，因此该选项操作正确；

D；铁丝在氧气中燃烧时；为了防止铁燃烧时形成的高温熔融物溅落炸裂集气瓶，集气瓶底部应该铺一层细沙或加入适量的水，而集气瓶中并没有铺一层细沙，也没有加入适量的水，因此该选项操作不正确。

故选：C。

【分析】A；为了防止水蒸气冷凝、回流炸裂试管；加热固体物质时，试管口应该略向下倾斜；

B；因为氧气的密度比空气大；可以用向上排空气法收集氧气；

C；氧气能够支持燃烧；能使带火星的木条复燃；

D、为了防止铁燃烧时形成的高温熔融物溅落炸裂集气瓶，集气瓶底部应该铺一层细沙或加入适量的水。

3、B

【分析】

解： $\text{rm}\{\text{A}\}$ 质子数 $\text{rm}\{=\}$ 核外电子数 $\text{rm}\{=8\}$ 为原子，故选项错误。

B、质子数 $\text{rm}\{=12\}$ 核外电子数 $\text{rm}\{=10\}$ 质子数 $\text{rm}\{>\}$ 核外电子数；为阳离子，故选项正确。

C、质子数 $\text{rm}\{=\}$ 核外电子数 $\text{rm}\{=10\}$ 为原子，故选项错误。

D、质子数 $\text{rm}\{=16>\}$ 核外电子数 $\text{rm}\{=18\}$ 为阴离子，故选项错误。

故选： $\text{rm}\{\text{B}\}$

根据当质子数 $\text{rm}\{=\}$ 核外电子数，为原子；当质子数 $\text{rm}\{>\}$ 核外电子数，为阳离子；当质子数 $\text{rm}\{<\}$ 核外电子数；为阴离子；据此进行分析解答。

本题考查学生对粒子结构示意图及其意义的理解，明确粒子中核内质子数和核外电子数之间的关系是解题的关键。

【解析】

$\text{rm}\{\text{B}\}$

4、C

【分析】

略

【解析】

$\text{rm}\{\text{C}\}$

5、D

【分析】

【分析】

本题是运用化学中的基本思想质量守恒思想，学会处理此类计算的题目，从而培养了学生的创新思维能力，在化学反应中遵循质量守恒定律，即反应前后元素的种类不变，原子的种类、个数不变。由题意“ $\text{rm}\{1.6\text{g}\}$ 某物质在氧气中完全燃烧，生成 $\text{rm}\{4.4\text{g}\}$ 二氧化碳和 $\text{rm}\{3.6\text{g}\}$ 水”，则可计算二氧化碳中碳元素的质量与水中氢元素的质量，用两者之和与物质的质量比较即可判断是否含有氧元素。

【解答】

先根据反应前后元素的种类不变，确定该物质中一定含有碳、氢两种元素，可能含有氧元素。再根据反应前后元素的质量相等，来确定是否含有氧元素。 $\text{rm}\{4.4\text{g}\}$ 二氧化碳中碳元素的质量为： $\text{rm}\{4.4\text{g} \times \frac{12}{44} = 1.2\text{g}\}$ ； $\text{rm}\{3.6\text{g}\}$ 水中氢元素的质量为： $\text{rm}\{3.6\text{g} \times \frac{2}{18} = 0.4\text{g}\}$ 。该物质的质量相等，故该物质中一定不含氧元素。

A.由以上分析可知，该物质中一定不含氧元素，故 A 说法错误；

B.由以上分析可知，该物质中一定不含氧元素，故 B 说法错误；

C.该物质的分子中所含碳原子与氢原子的个数比为： $\text{rm}\{3.6\text{g} \times \frac{1}{18} : 1.2\text{g} \times \frac{1}{12}\} = 1 : 2$ ，故 C 说法错误；

该物质的化学式为 $\text{rm}\{\text{C}_n\text{H}_{2n}\}$ ，其相对分子质量为 $\text{rm}\{16n\}$ ，故 C 说法错误；

D.该物质的分子中所含碳原子与氢原子的个数比为： $\text{rm}\{16n = 86\}$ ， $\text{rm}\{n = 5.375\}$ ，故 D 说法正确。

故选 D。

$$\text{rm}\{\text{dfrac}\{0.4\text{g}\}\{1\}\text{=1}\}$$

【解析】

$$\text{rm}\{\text{D}\}$$

6、D

【分析】

解：A、NO₂：相对分子质量=14+16×2=46；该选项计算不正确；

B、2NH₃：相对分子质量=2×（14+1×3）=34；该选项计算不正确；

C、O₂：相对分子质量=16×2=32；相对分子质量的单位不是“g”而是“1”，通常省略不写，该选项计算不正确；

D、Ca（OH）₂：相对分子质量=40+（16+1）×2=74；该选项计算正确。

故选：D。

物质的相对分子质量等于组成物质的化学式中各种元素的相对原子质量之和。

物质的相对分子质量单位不是克，要注意理解。

【解析】

D

二、填空题(共 7 题，共 14 分)

7、金属资源的储量是有限的，且不能再生，但金属的开采和消耗速度是惊人的所以我们要有危机感，要重视金属资源的保护防止金属锈蚀（或回收利用废旧金属或寻找金属的代用品）

【分析】

【解答】解：

（1）从图表提供的信息看出：开采时间最长的铝也只能再开采 257 年，所以 21 世纪，金属资源的储备已面临严峻挑战。

（2）金属资源的储量是有限的；且不能再生，但金属的开采和消耗速度是惊人的，所以我们要 有危机感，要重视金属资源的保护。

(3) 要节约资源：首先要防止金属锈蚀，导致金属的无谓消耗，还要回收利用废旧金属或寻找金属的代用品等。

故答案为：

(1) 金属资源的储量是有限的；且不能再生，但金属的开采和消耗速度是惊人的。

(2) 所以我们要有危机感；要重视金属资源的保护。

(3) 防止金属锈蚀（或回收利用废旧金属或寻找金属的代用品）。答案合理即可。

【分析】(1) 根据图表提供的信息回答。

(2) 从金属资源的储量和消耗速度的角度回答。

(3) 根据保护金属资源的措施回答。

8、略

【分析】

解：将浑浊的河水用如图所示的简易净水器进行净化；其中活性炭的作用是吸附水中的色素和异味，小卵石；石英砂、膨松棉能除去其中的某些不溶性杂质，作用是过滤，该净水器不能起到消毒杀菌的作用。用此装置净化后得到的水仍然含有一些可溶性物质，属于混合物；此净水器不能将硬水变为软水，原因是不能减少钙、镁离子的化合物的含量。

故答案为：吸附色素和异味；过滤；不能；混合物；不能，不能减少钙；镁离子的化合物的含量

活性炭具有吸附作用；能够吸附水中的色素和异味，小卵石；石英砂、膨松棉的作用作用是过滤其中的某些不溶性杂质，通过此装置净化后得到的水中仍然含有一些溶于水的物质，不能减少钙镁离子化合物的含量。

了解水的净化、物质的组成、净化水的方法即可顺利解答。

【解析】

吸附色素和异味；过滤；不能；混合物；不能，不能减少钙、镁离子的化合物的含量

9、略

【分析】

解：（1）二氧化碳能引起温室效应、二氧化硫会造成酸雨，所以多步行，骑单车出行，能有效减少 CO_2 、 SO_2 、 CO 等气体的排放；故填： CO_2 ； SO_2 ；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/547022125142010023>