

2025 年北师大新版八年级化学上册阶段测试试卷含答案

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	六	总分
得分							

评卷人	得分

一、选择题(共 6 题，共 12 分)

- 1、
某物质在纯氧中燃烧生成了氮气和水蒸气，该物质一定含有 $\text{rm}{{\{\}}{\{\}}}$ $\text{rm}{{\{\}}{\{\}}}$ A. 氮元素和氧元素
B. 氢元素和氧元素
C. 氮元素和碳元素
D. 氮元素和氢元素
- 2、给试管里的物质加热时，切忌试管底部接触灯芯的原因是()。
A. 易使试管底部熔化
B. 灯芯处温度低，易使热的试管骤冷而破裂
C. 会使酒精灯熄灭
D. 将使酒精燃烧不充分
- 3、空气是一种宝贵的自然资源，其中可供人体呼吸的是 $\text{rm}{{\{\}}{\{\}}}$ $\text{rm}{{\{\}}{\{\}}}$ A. 氧气
B. 氮气
C. 二氧化碳
D. 稀有气体
- 4、化学中常常出现“ $\text{rm}{1+1=2}$ ”的有趣现象，但也有例外 .你认为下列有关实验操作中，符合“ $\text{rm}{1+1=2}$ ”的事实是
- A. $\text{rm}{1\text{L}}$ 水与 $\text{rm}{1\text{L}}$ 酒精混合后体积等于 $\text{rm}{2\text{L}}$ B. $\text{rm}{a}$ 克 $\text{rm}{A}$ 和 $\text{rm}{b}$ 克 $\text{rm}{B}$ 充分反应，生成 $\text{rm}{(a+b)}$ 克 $\text{rm}{AB}$
- C. $\text{rm}{3\text{g}}$ 氢气和 $\text{rm}{4\text{g}}$ 氧气充分燃烧，生成 $\text{rm}{7\text{g}}$ 水
- D. $\text{rm}{4.4}$ 克二氧化碳和 $\text{rm}{1.8}$ 克水反应，生成 $\text{rm}{6.2}$ 克碳酸

5、“人造空气”帮助人们实现了太空漫步的梦想。其中含有 70%的 N_2 20%以上的 O_2 还有 CO_2 等，下列说法正确的是

- A. 燃着的蜡烛在“人造空气”中会熄灭
- B. “人造空气”若只有 O_2 会更有益于人的呼吸
- C. “人造空气”比空气中的氮气含量低
- D. “人造空气”是纯净物

6、

下列日常生活中的变化，属于物理变化的一组是 $\{\}$ $\{\}$ A. 工业分离液态空气制氧气

- B. 菜刀生锈
- C. 火药爆炸
- D. 煤的干馏

评卷人	得分

二、多选题(共 6 题，共 12 分)

7、关于电解水的实验：下列说法正确的是（ ）

- A. 水中含有氢气和氧气；所以才能被电解。
- B. 电解水时水分子被破坏。
- C. 水通电分解是物理变化。
- D. 氢原子和氧原子是电解水变化中的最小微粒。

8、某种感冒药中因含有 PPA 而被国家药品管理局紧急叫停，PPA 的成分是盐酸丙苯醇胺，化学式为 $\text{C}_9\text{H}_{14}\text{NO}$ 。关于 PPA 的下列说法正确的是（ ）

- A. 它的一个分子中含有 20 个原子。
- B. 它的相对分子质量为 150
- C. 各元素的原子个数比为 C：H：N：O=9：14：1：1
- D. 它是一种化合物。

9、在化学方程式： $a\text{C}_2\text{H}_6 + b\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} m\text{CO}_2 + n\text{H}_2\text{O}$

中；各化学式的计量数之间的关系正确的是()

A. $2m=a$ B. $m=2a$ C. $3n=a$ D. $2b=2m+n$

10、在甲乙两个烧杯中分别加入等质量的稀盐酸，向甲烧杯中加入一定质量的铁，恰好完全反应 $m\{.\}$ 再向乙烧杯中加入等质量的金属 $m\{x\}$ ，充分反应后，两烧杯中剩余物的总质量相等，则 $m\{X\}$ 可能是()

A. $m\{M\}m\{g\}$ B. $m\{A\}m\{l\}$ C. $m\{C\}m\{u\}$ D. $m\{Z\}m\{n\}$

11、在使用酒精灯的过程中，下列做法中不正确的是（ ）

A. 向正在燃着的酒精灯里添加酒精

B. 熄灭酒精灯时，用灯帽盖灭

C. 酒精灯内酒精超过酒精灯容积 $\frac{2}{3}$

D. 给物质加热时，酒精灯火焰要对准试管内被加热的物质

12、制作“叶脉书签”需要配制 100g12%的 NaOH 溶液（设水的密度为 1g/mL）。下列操作正确的是（ ）

A. 称量前调节天平平衡时发现指针向右偏转；可调节游码。

B. 放在小烧杯内称取 12.0gNaOH 固体。

C. 将准确称取的 NaOH 固体直接倒入装有水的量筒中溶解。

D. 选用 100mL 量筒量取 88.0mL 的水。

评卷人	得分

三、填空题(共 9 题，共 18 分)

13、下表是某日我国部分地区的空气质量日报内容：回答下列问题：

序号	城市	污染指数	首要污染物	空气质量级别
①	北京	103	可吸入颗粒物	Ⅲ
②				V

	呼和浩特	500	可吸入颗粒物	
③	厦门	72	可吸入颗粒物	Ⅱ
④	深圳	36	无	I

(1) 当日空气质量最好的城市是____，最差的是____。

(2) 人类需要洁净的空气。目前我国城市空气质量日报中的污染物不包括____。

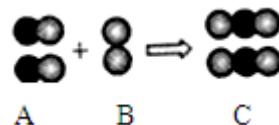
A. 二氧化硫 B. 二氧化碳 C. 二氧化氮 D. 一氧化碳。

(3) 今春我市曾出现严重的沙尘天气，沙尘天气使空气中增加了大量的____，要改善此天气状况，可以采取的措施是____。

14、浓盐酸的质量为 A，敞口放置一段时间后，测得其质量为 B，则 A _____ B (填“>”、“<”或“=”，下同)；浓硫酸的质量分数为 A，敞口放置一段时间后的质量分数为 B，则 A _____ B；氢氧化钠固体的质量为 A，在空气中放置一段时间后，测得其质量为 B，则 A _____ B；质量为 A 的锌片插入硫酸铜溶液中，一段时间后取出锌片，测得其质量为 B，则 A _____ B。

15、

如图是表示物质间发生的一种化学反应模型示意图，图中“●、●”分别表示碳原子；氧原子。请回答下列问题



rm{(1)}A 物质的化学式为 _____；其中碳元素的化合价为 _____

rm{(2)}2 个 rm{B} 分子的符号为 _____。

rm{(3)}就物质分类而言，三种物质中属于单质的是 _____。rm{{}}填序号 rm{{}}}

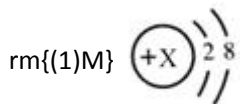
16、

有 rm{A}rm{B}rm{C} 三种元素，rm{A} 是地壳中含量最多的元素，rm{B} 元素的单质在 rm{A} 元素的单质中燃烧时发出明亮的蓝紫色火焰；rm{C} 元素的原子失去 rm{2} 个电子后形成与氖原子相同的电子结构。则 rm{A} 单质的符号为 _____rm{B} 元素的名称为 _____rm{C} 的离子符号为 _____ 写出 rm{B} 单质在 rm{A} 单质中燃烧的化学方程式 _____。

17、蜡烛燃烧前的质量为 rm{a g} 燃烧后的质量为 rm{b g} 生成的水蒸气为 rm{c g} 二氧化碳为 rm{d g} 则产物总质量为 _____rm{g} 参加反应氧气的质量为_____。

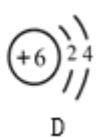
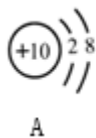
18、微观结构是物质构成的奥秘，回答下列问题：

rm{(1)}M 元素的一种微粒的结构示意图如图所示元素的一种微粒的结构示意图如图所示

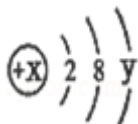


元素的单质是空气的重要组成部分，约占空气总体积的 $\text{rm}\{\text{垄膜 M}\}$ 则 $\text{rm}\{1/5\}$ _____。

$\text{rm}\{x=\}$ 元素与下列选项中_____ $\text{rm}\{\text{垄脞 M}\}$ 填字母序号 $\text{rm}\{\}$ 元素不能形成化合物。



$\text{rm}\{\}$ 某粒子的结构示意图如图所示：



$\text{rm}\{(2)\}$ 当 $\text{rm}\{\text{垄膜}\}$ 当 $\text{rm}\{x-y=10\}$ 时，该粒子是_____ $\text{rm}\{\}$ 填写“阴离子”、“阳离子”或“原子” $\text{rm}\{\}$ 。时，该粒子是_____ $\text{rm}\{\text{垄膜}\}$ 填写“阴离子”、“阳离子”或“原子” $\text{rm}\{x-y=10\}$ 。

$\text{rm}\{\}\text{rm}\{\}$ 当时，该粒子带有两个单位的负电荷，则该粒子的符号是_____。

$\text{rm}\{\text{垄脞}\}$ 当 $\text{rm}\{y=8\}$ 时，该粒子带有两个单位的负电荷，则该粒子的符号是_____。

19、请将下列短文[]中部分；用恰当的化学用语填写在横线上：

太阳镜具有保护眼睛的功能。

- (1) 它的镜角一般是由[塑料]（其中含有碳元素_____）制成的。
- (2) 玻璃片的主要成分是[二氧化硅]_____；
- (3) 且变色玻璃中含有[银离子]_____；
- (4) 铜质镜框使用时间过长会生成铜绿 $[\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3]$ ，铜绿中[氢氧根]的化合价显-1 价_____。

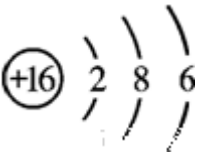
20、元素周期表是学习和研究化学的重要工具。下表是元素周期表中的一部分；请按表中信息填空：②

族	I	II	III	IV	V	VI	VII	
。	A	A	A	A	A	A	A	O
周期								
2	3 Li	4 Be	5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne

--	--	--	--	--	--	--	--	--

	锂 6.941	铍 9.012	硼 10.81	碳 12.01	氮 14.01	氧 16.00	氟 19.00	氖 20.18
3	11 Na	12 Mg	13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
	钠 22.99	镁 24.31	铝 26.98	硅 28.09	磷 30.97	硫 32.06	氯 35.45	氩 39.95

- (1) 查找出原子序数为 10 的元素名称____，其相对原子质量____。第 2 周期，ⅢA 的元素符号是____。
- (2) 硫元素的原子结构示意图如图。该元素的原子核外有____个电子层，它属于____元素（填“金属”；“非金属”）。

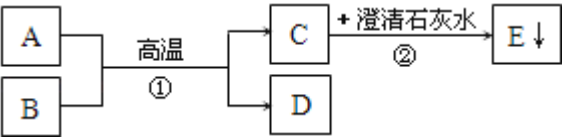


21、取用一定量的液体药品，可用____量出体积。量液体时____必须放____，而且使视线与量筒内液体____保持水平，再读出所取液体的体积数。

评卷人	得分

四、推断题(共 4 题，共 40 分)

22、已知 A；B 为两种黑色粉末；D 为红色单质。A- - E 五种物质之间的转化关系如如图所示。



- (1) C 的化学式为____；
- (2) 反应①的化学方程式为____。

23、木炭、活性炭都具有疏松多孔的结构，有吸附性，可以吸附一些食品和工业产品的色素，也可吸附有异味的物质 rm{ }下表列出了一定温度和压强下每立方厘米活性炭所能吸附的常见气体的体积：

气 体	二氧化碳	氢气	氧气	氮气	氯气
相对分子质量	44	2	32	28	71
被 吸 附 体 积 $\text{rm}\{\text{L}\}$	97	4.5	35	11	494
沸点 $\text{rm}\{^{\circ}\text{C}\}$	-78	-252	-183	-196	-34

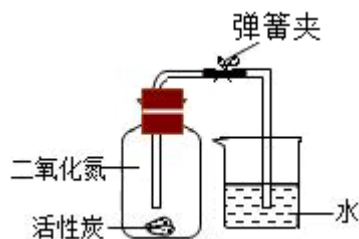
$\text{rm}\{(1)\}$ 请找出活性炭吸附气体的规律。

$\text{rm}\{\text{羧基}\}$ _____；

$\text{rm}\{\text{羧基}\}$ _____。

$\text{rm}\{(2)\}$ 吸附性属于物质的 _____ 性质 $\text{rm}\{()\}$ 填“物理”或“化学” $\text{rm}\{()\}$

$\text{rm}\{(3)\}$ 某同学进行如图分组实验，在红棕色二氧化氮气体中加入干燥的活性炭或木炭，发现瓶内气体颜色变淡或消失，打开弹簧夹，你将看到的现象是 _____。



24、现有 $\text{rm}\{A\}$ 和 $\text{rm}\{B\}$ 组成的黑色混合物，按以下图示进行实验：



$\text{rm}\{(1)\}$ 根据实验推断，并写出下列物质的化学式：

$\text{rm}\{A.\}$ _____ $\text{rm}\{B.\}$ _____ $\text{rm}\{C.\}$ _____ $\text{rm}\{D.\}$ _____ $\text{rm}\{E.\}$ _____。

$\text{rm}\{(2)\}$ 物质 $\text{rm}\{A\}$ 中元素的化合价是_____， $\text{rm}\{B\}$ 中金属元素的化合价是_____。

$\text{rm}\{(3)\}$ 写出 $\text{rm}\{\text{羧基羧基羧基}\}$ 反应的化学方程式

$\text{rm}\{\text{羧基}\}$ _____

$\text{rm}\{\text{羧基}\}$ _____；

$\text{rm}\{\text{羧基}\}$ _____。

25、将暗紫色 $\text{rm}\{()\}$ 或紫红色 $\text{rm}\{()\}$ 的固体 $\text{rm}\{A\}$ 加热，产生一种无色无味的气体 $\text{rm}\{B\}$ 取淡黄色粉末 $\text{rm}\{C\}$ 点燃放入 $\text{rm}\{B\}$ 中，产生明亮的蓝紫色火焰，生成一种有刺激性气味的气体 $\text{rm}\{D\}$ 试回答：

$\text{rm}\{\text{羧基}\}$ 写出上述物质的名称：

$\text{rm}\{A\}$ _____， $\text{rm}\{B\}$ _____， $\text{rm}\{C\}$ _____， $\text{rm}\{D\}$ _____。

rm{垄捌}写出上述有关的反应的文字表达式；在后面的括号写出其反应类型：

rm{(1)}_____

rm{(2)}_____.

评卷人	得分

五、简答题(共 1 题，共 8 分)

26、利用微粒的知识解释：①微粒很小；②微粒不断运动；③微粒间有间隔（填序号）

- （1）湿衣服晾在太阳下容易干；是因为_____；
- （2）在很远的地方可以闻到花的香味；这是因为_____；
- （3）可以将大量的氧气压缩到一定体积的蓝色钢瓶中；是因为_____；
- （4）一滴水中的微粒个数由 10 亿人来数；每人每分钟数 100 个，日夜不停，需 3 万年才能数完，这是因为_____；
- （5）水受热变成水蒸气；体积变大，说明_____；
- （6）糖块放进一杯水里，整杯水都有了甜味，说明_____.

评卷人	得分

六、计算题(共 3 题，共 12 分)

27、完成下列实验报告中部分内容：

- （1）填写下表中实验现象。

实验内容	实验现象
将几颗锌粒放入试管中，再加入少量稀盐酸	_____
镁条在空气中燃烧	_____
氢氧化钠溶液滴入几滴无色酚酞试液	_____

- （2）结合上面三个实验现象；回答下列问题：

- ①点燃镁条时，要用_____夹持镁条，镁条燃烧时要在实验台上放一张_____；便于承接生成的新物质.
- ②判断镁条燃烧是化学变化的依据是_____，镁条燃烧过程中伴随着能量变化，_____能转变成了_____能和_____能.
- ③写出镁条在空气中燃烧的化学反应文字表达式_____.

28、

氢能源是理想能源，氢能源开发一直是前沿科学研究的课题之一，科学家研发出一种以铝镓合金 rm{(}镓 rm{Ga})}和水为原料制取氢气的新工艺，流程如图 rm{1}所示：

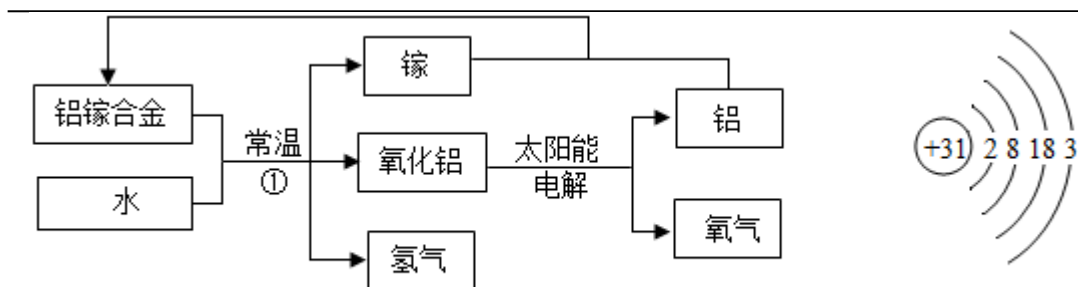


图1铝镓合金和水为原料制取氢气流程图

图2镓的原子结构示意图

rm{(1)}从物质分类的角度看，铝镓合金属于 rm{()}填“纯净物”或“混合物”rm{()}_____；用该合金与铝片相互刻划，发现铝片上有划痕，说明_____。

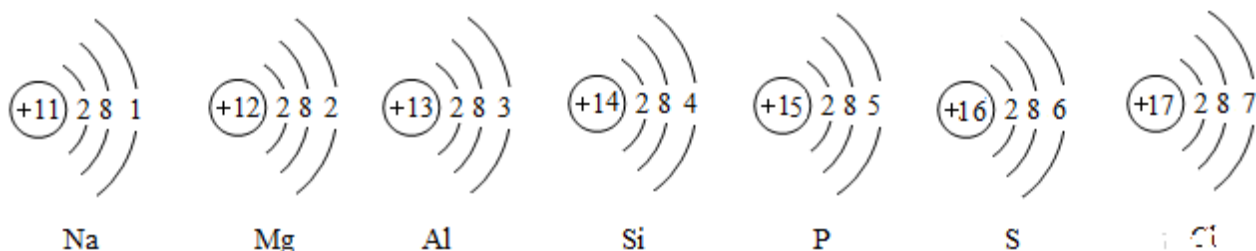
rm{(2)}氢气是一种能源；它在空气中燃烧的化学方程式是_____，氢气被称为“绿色能源”的主要原因是_____。

rm{(3)}反应 rm{垄膜} 中镓的作用是_____；该反应的化学方程式是_____，属于四种基本反应类型中的_____。

与电解水制取氢气相比，用铝镓合金和水为原料制取氢气的优点是 rm{()}答出一点即可 rm{()}_____。

rm{(4)}镓的原子结构示意图如图 rm{2} 所示，请写出镓与稀盐酸反应的化学方程式_____，发生有效相互作用的微粒的转化过程是_____。

29、原子序数 11-17 元素的符号和原子结构示意图如下；请结合下图回答：



- (1) 1869 年；科学家_____发现了元素周期律和元素周期表；
- (2) 原子序数为 15 的原子质子数为_____；最外层有_____电子；
- (3) 原子序数为 11 的原子形成的离子符号_____；
- (4) 从 11-17；随着原子序数的增加，其原子结构呈现出的变化规律是_____。

参考答案

一、选择题(共 6 题，共 12 分)

1、D

【分析】

解：

物质在纯氧中燃烧生成了氮气和⽔蒸气；说明该物质中一定含有氮元素和氢元素，氧元素是否含有无法确定。

故迭：rm{D}

在化学反应前后；元素的种类不变，原子的种类和个数不变.

本题只能定性地分析物质的元素组成，没有反应物和生成物之间的质量关系，无法确定氧元素是否存在.

【解析】

rm{D}

2、B

【分析】

【分析】

本题难度不大，熟悉各种仪器的用途及使用注意事项、掌握常见化学实验基本操作的注意事项是解答此类试题的关键，根据酒精灯的使用方法、注意事项等进行分析。

【解答】

酒精灯火焰分为三层，由内向外依次是焰心、内焰、外焰，外焰温度最高，焰心温度最低。给试管内的液体加热时，切忌试管底部与酒精灯的灯芯接触，是因为灯芯处温度低，会造成试管受热不均匀而炸裂。

故迭 B。

【解析】

rm{B}

3、A

【分析】

解：空气中的主要成分为氮气和氧气；人类在呼吸时吸收氧气并呼出二氧化碳，则氧气可供我们呼吸。

故迭：rm{A}

根据呼吸作用可知；人类生存需要吸收氧气并呼出二氧化碳来解答.

本题很简单，考查学生对空气成分的认识，学生应明确呼吸作用，并认识氧气对人类生存的重要意义.

【解析】

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

4、D

【分析】

【分析】

本题考查分子的性质、质量守恒定律的应用及化学方程式的计算的应用。理解质量守恒定律的内容是解题关键。

【解答】

A.因分子间有间隔， $\text{rm}\{1\text{L}\}$ 水与 $\text{rm}\{1\text{L}\}$ 酒精混合后体积小于 $\text{rm}\{2\text{L}\}$ 故A错误；

B. $\text{rm}\{a\}$ 克 $\text{rm}\{\text{A}\}$ 和 $\text{rm}\{b\}$ 克 $\text{rm}\{\text{B}\}$ 充分反应，不一定生成 $\text{rm}\{(a+b)\}$ 克 $\text{rm}\{\text{AB}\}$ 有可能 $\text{rm}\{\text{A}\}$ 或 $\text{rm}\{\text{B}\}$ 有剩余，故B错误；

C.根据 $\text{rm}\{2\{\text{H}\}_{2}+\{\text{O}\}_{2}\overset{\text{碌茫脎录}}{=}\text{rm}\{2\{\text{H}\}_{2}\text{O}\}$ 可知，氢气、氧气、水三者质量比为 $\text{rm}\{2\{\text{H}\}_{2}+\{\text{O}\}_{2}\}$

$\overset{\text{碌茫脎录}}{=}\text{rm}\{2\{\text{H}\}_{2}\text{O}\}$ $\text{rm}\{1:8:9\}$ 氢气在 $\text{rm}\{0.5\text{g}\}$ 氧气充分燃烧，生成 $\text{rm}\{4\text{g}\}$ 水，完全反应后氢气有剩余，故C错误；

D.根据 $\text{rm}\{4.5\text{g}\}$ 二氧化碳、水、碳酸质量比为

$\text{rm}\{\text{H}_{2}\text{O}+\text{CO}_{2}=\text{H}_{2}\text{CO}_{3}\}$ $\text{rm}\{44\}\text{rm}\{18\}\text{rm}\{62\}$ 克二氧化碳和 $\text{rm}\{4.4\}$ 克水反应，生成 $\text{rm}\{1.8\}$ 克碳酸，故D正确。

故选D。

$\text{rm}\{6.2\}$

【解析】

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

5、C

【分析】

【分析】 本题考查了空气中各种气体的含量，同学们要加强记忆有关的知识点，在理解的基础上加以应用。【解答】 A.“人造空气”中有 20% 的氧气存在，氧气具有助燃性，的氧气存在，氧气具有助燃性， 20% 燃着的蜡烛在“人造空气”中不会熄灭，故 A 说法错误的；B.“人造空气”若只含有 O_2 而“人造空气”中氮气的体积分数为不会更有益于人的呼吸，会导致氧中毒，故 B 说法错误；所以“人造空气”比空气中的氮气含量低，故 C 说法正确；

C.空气中氮气的体积分数约为 78% 而“人造空气”中氮气的体积分数为 70% 所以“人造空气”比空气中的氮气含量低，故 C 说法正确；“人造空气”中含有氮气、氧气、二氧化碳多种物质，所以属于混合物，故 D 说法错误。

故选 C。

78%

【解析】

C

6、A

【分析】

解：A}分离液态空气制氧气过程中；只是把氧气从空气中分离出来，没有生成新物质，属于物理变化；

B；菜刀生锈过程中；铁和水、氧气反应生成铁锈，属于化学变化；

C；火药爆炸过程中有新物质二氧化碳等生成；属于化学变化；

D；煤的干馏过程中；生成焦炭、煤焦油等物质，属于化学变化；

故选：A}.

化学变化过程中有新物质生成；物理变化过程中没有新物质生成，是否生成新物质是判断化学变化的依据.

判断变化是否属于化学变化的唯一标准是：是否有新物质生成，如果有新物质生成，就是化学变化，如果没有新物质生成，就不是化学变化.

【解析】

二、多选题(共 6 题，共 12 分)

7、BD

【分析】

A；水为化合物；是由氢元素和氧元素组成的，并不是含有氢气和氧气；故 A 说法不正确.

B；水分解产生了氢气和氧气；即该反应中水分子被破坏；故 B 正确.

C；水分解产生了氢气和氧气；产生了新的物质，故属于化学变化，故 C 说法不正确.

D；根据原子的定义可知道；该反应中最小的粒子为氢原子和氧原子，故 D 说法正确.

故选 BD.

【解析】

【答案】用电解水的实验现象：正极产生能使带火星木条复燃的气体；为氧气；负极产生能燃烧的气体，火焰淡蓝色，罩在火焰上干冷烧杯壁有水雾；且正负极气体体积比为 1：2；通过水电解的实验可以说明水由氢；氧两种元素组成的纯净物.

8、CD

【分析】

由盐酸丙苯醇胺的化学式为 $C_9H_{14}NO$ ；可知：A；它的一个分子中含有 20 个原子，说法错误，故 A 错误；

B；它的相对分子质量为： $12 \times 9 + 1 \times 14 + 14 \times 1 + 16 \times 1 = 152$ ；故 B 错误；

C；盐酸丙苯醇胺中 C；H，O 元素的原子个数比为：9：14：1：1，故 C 正确；

D；它是一种化合物；说法正确，故 D 正确.

故选 C；D.

【解析】

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/396241222204011035>