

班 级

姓 名

学 校

2021-2022 学年度上学期期末质量测查

九年化学试卷

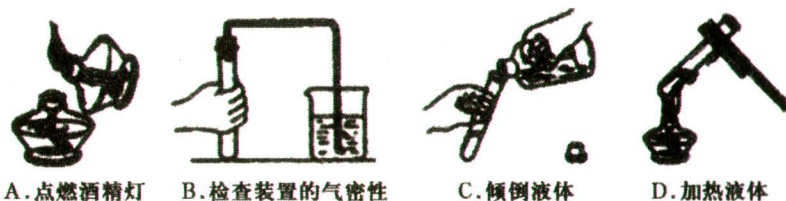
座位号

可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 K-39 Ca-40 Mn-55 Zn-65

得 分	评卷人

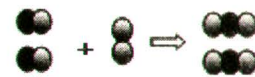
一、选择题（本题共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分。1-12 小题每题只有一个正确选项，13-15 小题每题各有一个或两个正确选项）

- 1、学习化学可以了解日常生活中某些变化的本质，下列变化中属于化学变化的是（ ）
A. 冰雪化成水 B. 玉米酿成酒 C. 苹果榨成汁 D. 木柴劈成片
- 2、下列实验基本操作不正确的是（ ）



- 3、下列物质的用途主要是利用物理性质的是（ ）
A. 活性炭作防毒面具 B. 稀有气体用作保护气
C. 用石灰石制取二氧化碳 D. 氧气用于焊接切割金属
- 4、空气中含量较多且化学性质不活泼的气体是（ ）
A. 氧气 B. 水蒸气 C. 二氧化碳 D. 氮气
- 5、下列实验现象的描述中，不正确的是（ ）
A. 木炭在氧气中剧烈燃烧，发出白光，放出热量，倒入澄清石灰水变浑浊
B. 硫粉在氧气中燃烧更旺，火焰呈明亮的蓝紫色，生成有刺激性气味的气体
C. 铁丝在氧气中剧烈燃烧，火星四射，生成四氧化三铁，放出热量
D. 红磷在氧气中燃烧更旺，发出白光，产生大量的白烟，放出热量
- 6、用水壶烧开水，水沸腾后壶盖被顶起，说明（ ）
A. 分子由原子构成 B. 分子的质量很小 C. 分子的体积变大 D. 分子间间隔增大
- 7、在我们的日常生活中出现了“加碘食盐”、“高钙牛奶”、“富硒茶叶”等商品。这里的碘、钙、硒应理解为（ ）
A. 元素 B. 单质 C. 分子 D. 氧化物
- 8、下列化学用语书写正确是（ ）
A. 氧化铁 FeO B. 镁离子 Mg⁺²
C. 2 个氢原子 2H D. 二氧化碳中碳元素的化合价为+2
- 9、人们在工作、生活中，为防止事故发生常采用一些安全措施，下列安全措施中正确的是（ ）
A. 酒精在桌子上燃烧起来，立刻用湿抹布扑灭 B. 冬天用煤取暖时封闭门窗
C. 到煤窖中挖煤用火把照明 D. 厨房内煤气泄漏打开排气扇通风

- 10、下图中“●●”分别表示两种不同元素的原子。能用该示意图表示的化学反应是（ ）



- A. $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{H}_2\text{O}$ B. $2\text{C} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{CO}$
C. $2\text{CO} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{CO}_2$ D. $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{HCl}$

- 11、研发高性能“中国芯”是我国信息产业的当务之急，它的主要材料是高纯度的单质硅，工业上用 $\text{SiO}_2 + 2\text{C} \xrightarrow{\text{高温}} \text{Si} + 2\text{CO} \uparrow$ 来制取粗硅。下列说法正确的是（ ）

- A. SiO_2 中 Si 的化合价是+2 B. 该反应为置换反应
C. 硅元素在地壳中的含量比氧元素多 D. 该反应体现了 C 的氧化性

- 12、下列物质属于纯净物的是（ ）

- A. 大理石 B. 双氧水溶液 C. 冰水混合物 D. 洁净的空气

- 13、下图是某元素在元素周期表中的信息。下列说法不正确的是（ ）

A	16	S	B
C	硫	32.06	D

- A. 此元素原子序数为 16 B. 此元素的符号为 S
C. 此元素属于金属元素 D. 此原子的质量为 32.06g

- 14、在一个密闭容器中放入 X、Y、Z、W 四种物质，在一定条件下发生化学反应，一段时间后，测得有关数据如下表。则关于此反应的说法正确的是（ ）

物 质	X	Y	Z	W
反应前的质量（g）	2	1	16	16
反应后的质量（g）	12	m	8	14

- A. 物质 Y 一定是该反应的催化剂
B. 该反应的基本类型为分解反应
C. 参加反应的 Z 与 W 的质量比为 4：1
D. 反应后生成 X 的质量为 12 g

- 15、下列实验方案的设计中，能达到目的是（ ）

选项	实验目的	实验方案
A	鉴别氧气和一氧化碳	分别通入澄清石灰水
B	鉴别水和过氧化氢溶液	加少量二氧化锰
C	鉴别氧化钙和碳酸钙	滴加少量稀盐酸
D	鉴别氢氧化钠和碳酸钠	分别取少量溶于水

- A. A B. B C. C D. D

得分	评卷人

二、填空题（本题共5小题，每空1分，化学方程式2分，共24分）

16、用适当的化学符号和数字回答：

(1) 2个水分子_____；(2) 铁原子_____；(3) 标出氧化镁中镁元素的化合价_____；

17、生活中蕴含许多化学知识，请根据下列要求回答问题：

(1) 判断煮饭用的水是硬水还是软水，取适量的水，加入_____检验。生活中降低水的硬度常用的方法是_____。

(2) 量体温是防控疫情的最基础操作，体温计中填充的液体是(填化学式)_____。

(3) 疫情期间，同学们来学校时，要戴好口罩，口罩的作用相当于实验操作中的_____。

18、化学用语是我们学习化学的重要工具。下图为六种原子的结构示意图，请按要求填空：



(1) 上图中六种元素之间的最本质的区别是_____；(2) 钠原子在化学反应中容易_____（选填“得到”或“失去”）电子，它与氯形成的化合物的化学式为_____；这种化合物的构成粒子是_____和_____（填粒子符号）

(3) 从原子结构上分析，图中哪两组元素具有相似的化学性质_____和_____（填元素符号）

(4) 钙元素是人体必需的常量元素，它处于元素周期表中的第_____周期。

19、用符合要求的下列物质的化学式填空。

氧气、二氧化碳、甲烷、氢气、一氧化碳

(1) 能供给呼吸的气体：_____。(2) 从环境保护的角度考虑，最理想的燃料：_____。(3) 天然气的主要成分：_____。(4) 灭火：_____。

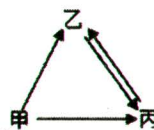
(5) 造成煤气中毒的物质：_____。

20、甲、乙、丙三种物质均含地壳中含量最多的元素。甲、乙是组成元素相同的化合物，丙是单质；甲、乙在常温下均为液体，在一定条件下均可分解成丙；它们之间有如图所示的转化关系（部分物质和反应条件已经略去）。回答下列问题：

(1) 甲的化学式为_____。

(2) 丙转化成乙的化学方程式为_____。

(3) 从微观的角度解释甲、乙性质有差异的原因是_____。



得分	评卷人

三、简答题（本题共3小题，每小题3分，共9分）

21、通过学习化学，你会发现化学就在身边，可以运用化学知识解释生活中一些现象：

(1) 为什么铅笔芯在纸上画过会留下黑色痕迹？

(2) 油锅着火用锅盖盖灭应用哪一灭火原理？

(3) 为什么生煤炉时，需先引燃木材？

22、化石燃料在造福人类的同时，也对环境造成了不良影响。保护环境，人人有责。请回答以下问题：

(1) 煤燃烧时排放出二氧化氮、二氧化硫等气体会形成酸雨，请你说出酸雨有什么危害？（答一点即可）

(2) 践行“低碳”生活，在日常生活中你应该做些什么？（答一点即可）

(3) 写出一种你知道的新能源。

23、齐齐哈尔江心岛国家湿地公园，环境优美，是市民休闲的场所。请回答下列问题：

(1) 走进湿地公园，花香四溢，从微观上怎么解释。

(2) 请写出造成水污染的原因(写出一点即可)。

(3) 写出一条生活中常用的节约用水的方法。

得分	评卷人

四、实验题（本题共5小题，每空1分，化学方程式2分，共22分）

24、规范的实验操作是决定实验成功的关键。请回答下列问题：

(1) 固体药品通常保存在_____里，取用固体药品一般用_____。

(2) 取用一定量的液体药品，常用_____量出体积。用完酒精灯后，必须用_____盖灭，不可用嘴去吹。

25、如图是一些探究实验，请回答相关问题。



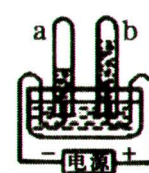
A 铁丝在氧气中燃烧



B 测定空气中氧气的含量



C 倾倒二氧化碳



D 电解水



