岳池县义务教育阶段 2019 年秋季期末质量检测



九年级 化学试题

（全卷共 6 页，4 个大题，满分 50 分，与物理同堂，考试时间共 120 分钟）

相对原子质量：H-1 C-12 O-16 Cl-35.5 Na-23 Ca-40

一、选择题（每小题只有一个正确选项，请将正确选项的标号填写在答题卡相应的位置，每小题

1.5 分，共 18 分。）

1．下列描述属于物质化学性质的是（ ）

A．氮气难溶于 B．铁在潮湿环境中易生锈 C．干冰易升发 D．铜丝易导电

2．将我们呼出的气体与空气相比较，其成分含量明显升高的是（ ）

A． 二氧化碳 B．氧气 C．稀有气体 D．氮气

3．下列关于 CO2 与 CO 的比较错误的是（ ）

A．一个 CO2 分子比一个 CO 分子多一个氧原子

B．通常情况下 CO2 能溶于水，CO 难溶于水

C．CO2 可用于光合作用，CO 可用于人工降雨

D．CO2 无毒，CO 易与血液中的血红蛋白结合引起中毒

4．下列灭火原理与 “釜底抽薪”相同的是（ ）

A．锅内油着火用锅盖盖灭 B．用高压水枪喷水灭火

C．用二氧化碳灭火器灭火 D．砍掉部分林木形成隔离带灭火

5．下列对分子、原子、离子的认识正确的是（ ）

A．原子是最小的粒子，不可再分

B．在冰中，水分子因相互作用而静止不动

C．原子得失电子形成离子后，原子核发生了变化

D．同种原子按不同方式结合，可以构成不同的物质（或分子）

6．下列基本实验操作正确的是 （ ）



A．加热液体 B．闻气体的气味 C．检查装置的气密性 D．向试管中加固体

7．下列对“质量守恒定律”的理解，正确的是（ ）

A．水结成冰前后总质量不发生改变，有力地证明了质量守恒定律 B．化学反应中生成物的质量总和等于参加反应的各物质的质量总和 C．化学反应前后分子的总数一定不会发生变化

D．参加反应的氢气和氧气的体积，等于生成水的体积

8．在“4H**2**CO**3**”中包含“1、2、3、4”四个数字，下列对“1、2、3、4”所表示的意义不正确的是( ) A．“4”表示碳酸分子的个数 B．“3”表示每个碳酸分子中氧原子的个数

C．“2”表示每个碳酸分子中氢原子的个数 D．“1”表示碳元素的个数

9．化学是一门以实验为基础的学科。下列有关实验的说法不正确的是（ ）

A．过滤时玻璃棒的作用是搅拌加速溶解

B．将一氧化碳通入灼热的氧化铁，红色粉末逐渐变为黑色

C．点燃可燃性气体前一定要检验气体纯度

D．实验可以发现和验证化学原理，学到科学探究方法并获得化学知识

10．在反应 2NaI+H2SO4+O3═O2+M+Na2SO4+H2O 中 M 的化学式是（ ）

A．I2 B．HI C．NaOH D．H2

11．现有 100g 纯净的 CaCO3 样品，高温煅烧（的 CaCO3 CaO+ CO2↑）一段时间后，剩余 固体的质量为 67g。下列推断不符合客观事实的是（ ）

A．生成 CO2 的质量是 33g B．反应的生成物都是氧化物

C．剩余固体中钙元素的质量分数小于 40％ D．该反应属于分解反应

12．一定质量的Zn加入到含有CuSO4和 AgNO3 的蓝色混合溶液中，充分反应后过滤，滤液为无色，下列叙述正确的是（ ）

A．滤液中一定有 Zn 2 、Cu2+ B．滤液中可能有 Ag

C．滤渣中一定有Ag 可能有 Cu D．滤渣中一定有 Ag 和 Cu

二、填空题（每空 1 分，共 17 分）

13．（4 分)化学与人类生活、生产息息相关。请回答下列问题：

（1）甲烷燃烧是将化学能转化为 能；

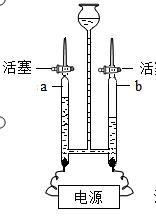
（2）家庭用净水器利用活性炭的 性，除去有色有味和杂质；

（3）硬水给生活和生产带来很多麻烦，生活中常用 的方法降低水的硬度；

（4）从环境保护的角度考虑，理想的燃料是 （选填“氢气”或“煤”）。

14. (5 分)水是生命之源。“珍惜水、节约水、爱护水”是每个公民应尽的义务和责任。

（ 1 ） 如 图 是 电 解 水 的 实 验 装 置 。 a 端 玻 璃 管 中 收 集 到 的 气 体 是 （ 填 化 学 式） ，装置中发生的化学反应的化方程式 为 ；



（2）践行“绿水青山就是金山银山”，建设美丽岳池。下列做法符合该理念的是

（填序号）；

A．废旧电池随意丢弃 B．合理使用化肥和农药

C．就地焚烧秸秆、杂草 D．随意排放污水

（3）下列净化水的过程中，说法不正确的是 （填序号）； A．过滤不能够除去水中所有的杂质

B．净水方法中，净化程度最高的是蒸馏

C．明矾可以使硬水转化为软水

D．自来水厂净化水的方法主要有沉淀、过滤、吸附、消毒杀菌

（4）生活中节约用水的具体做法（举一例） 。

5．(4 分) 元素周期表是学习和研究化学的重要工具。元素周期表中某几种元素的原子结构示意图 为：



(1)上述结构图中的 x= ； (2)硫原子的结构示意图为,上述图中与硫元素化学性质相似的元素是 (填元素符 号)；



(3)根据图示信息,确定一个甲烷分子中所含电子总数为 ；

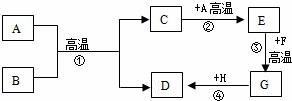
(4)根据以下粒子结构示意图分析，下列说法不正确的是 (填序号)。



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

16．(4 分)图中 A ~ H 都是同学们已经学过的物质，已知 A、B 都是黑色固体，D、F 为红色固体， 且 B、F 为化合物，它们之间的转化关系如图所示。请回答下列问题：



（1）写出物质 B 的化学式 ；

（2）在反应③中物质 E 在反应中体现 性；

（3）反应④在常温下就能进行，该化学方程式表示为 ；该化学反应的基本类型为 反应。

三、计算题（共 5 分）

17．某化学兴趣小组的同学欲测定实验室中某石灰石样品中碳酸钙的含量（石灰石中的其他杂质 不与盐酸反应），请你参与他们的探究过程。称量 12g 粉末状石灰石样品放入烧杯中，量取

45mL 盐酸分三次加到其中，每次充分反应后，测定生成气体的质量，实验数据如表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 加入盐酸的体积（mL） | 15 | 15 | 15 |
| 生成气体的质量（g） | M | 2 | 0.4 |

试求：

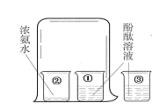
（1）M 的数值是 ；

（2）实验中，第 次加入后盐酸已经过量；

（3）此石灰石样品中碳酸钙的质量是多少（写出计算过程）

四、实验（每空 1 分，共 10 分）

18.（共 3 分）下面是你在学习化学时已做过的三个实验，请按要求填空：



A.证明分子是运动的 B.测定空气中氧气的含量 C.探究燃烧的条件

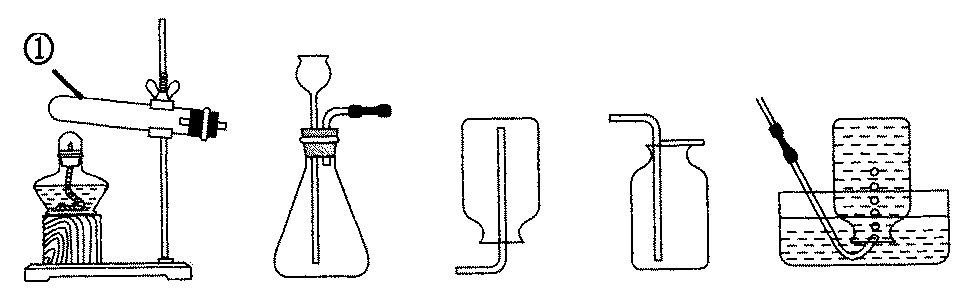
（1）下面不是决定实验 B 成功的因素 （填序号）。

A．装置气密性好 B．冷却到室温后才打开止水夹 C．红磷应过量（或足量） D．一定要选用教室内的空气

（2）对比实验 C 中的白磷，说明可燃物燃烧应该具备的条件之一是需要 ；

（3）实验 A 中烧杯①中的现象是 。

19.（共 7 分）如图所示是实验室制取气体和检验 CO2 性质的装置。



A B C D E F G H

回答下列问题：

（1）写出图中仪器①的名称 ；

（2）实验室用石灰石和稀盐酸制取二氧化碳，发生装置可选用图中的 装置（填序号）；

（3）实验室用高锰酸钾制取氧气，若要使收集到的氧气较为纯净，应在装置 A 中的试管口处

同时选用图中的 装置进行收集（填序号）。

（4）比较用过氧化氢溶液和用氯酸钾固体制取氧气的方法，两者的共同点是（填序号） ；

A．发生装置相同 B．反应都需要加热

B．都可用 MnO2 做催化剂 D. 完全反应后剩余的固体成分相同

（5）装置 G 处观察到现象是 ；装置 H 中观察到下层蜡烛 先熄灭而上层蜡烛后熄灭，此实验现象不但证明二氧化碳的密度比空气大，还证明二氧化碳不能

燃烧也 。