

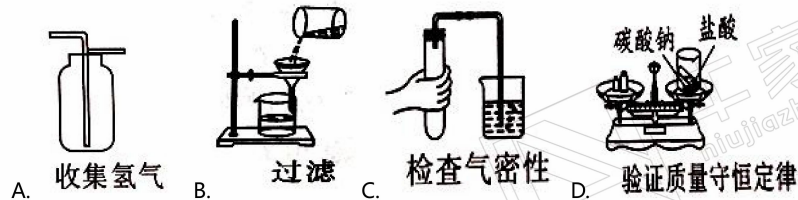
桐柏一中 2017-2018 学年 上期期中考试九年级化学试题卷

一、选择题（本题共 14 小题，每小题 1 分，共 14 分，每题只有一个选项符合题意）

1. 下列古代文明或工艺一定包含化学变化的是（ ）

- A. 用石墨做铅笔芯 B. 用泥土烧制陶瓷
C. 在甲骨文上刻字 D. 指南针指引航海

2. 下列图示的实验操作中正确的是（ ）



3. 下列关于燃烧现象的描述，正确的是（ ）

- A. 氢气在氧气中燃烧产生大量的白烟 B. 红磷在空气中燃烧发出蓝紫色火焰
C. 铁丝在空气中剧烈燃烧，火星四射 D. 镁条在空气中燃烧发出耀眼的白光

4. 下列各组物质中，都由分子构成的是（ ）

- A. 铁和金刚石 B. 苯和氨气 C. 汞和氯化钠 D. 水和硫酸铜

5. 如图为钠离子的结构示意图。下列说法正确的是（ ）



- A. 钠原子的核外电子数为 10 B. 钠在反应中容易得到电子
C. 钠离子的符号为 Na^{1+} D. 钠元素位于第三周期

6. 下列有关催化剂的说法正确的是（ ）

- A. 在化学反应前后质量减少 B. 催化剂能加快化学反应速率
C. 在化学反应前后其性质不发生改变 D. 制氧气时，催化剂不能增加氧气的质量

7. 下列有关水的说法正确的是（ ）

- A. 冰水共存物属于混合物 B. 硬水和软水可以用肥皂水来区分

- C. 水电解时所产生的氢气和氧气的质量比为 2:1
D. 活性炭吸附可以降低水的硬度

8. 豆腐是人们喜爱的食物, 营养丰富, 能为人体提供所需的多种氨基酸, 其中含量最多的是亮氨酸 ($C_6H_{13}NO_2$), 关于亮氨酸的说法正确的是 ()

- A. 亮氨酸是氧化物
B. 亮氨酸中含有氧分子
C. 亮氨酸中碳元素和氮元素的质量比是 6:1
D. 亮氨酸中氢元素的质量分数最小

9. 下列物质中, 按混合物、单质顺序排列的是 ()

- A. 矿泉水 液氧
B. 空气 水蒸气
C. 食醋 硬水
D. 金刚石 水银

10. 在反应 $A+3B=2C+3D$ 中, 已知 4.6gA 跟 9.6gB 恰好完全反应, 生成 8.8gC。又知 A 的相对分子质量为 46, 则 D 的相对分子质量为 ()

- A. 54
B. 18
C. 27
D. 96

11. 下列化学符号表示两个分子的是 ()

- A. 2H
B. $2CO_2$
C. SO_4^{2-}
D. SO_2

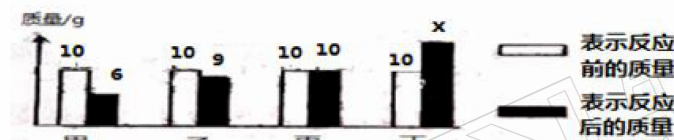
12. 某工厂制取漂白液的化学原理为: $Cl_2+2NaOH=NaCl+NaClO+H_2O$, 在反应中, 氯元素没有呈现出的化合价是 ()

- A. -1
B. +1
C. +2
D. 0

13. 下图中的“●”和“○”分别表示氢原子和氮原子, 能保持氨气化学性质的微粒是 ()



14. 甲、乙、丙、丁四种物质在反应前后的质量关系如下图所示, 下列有关说法错误的是 ()



- A. 该反应是化合反应
B. 丙可能是该反应的催化剂
C. x 的值是 15
D. 反应中甲和丁变化量之比是 6:15

二、填空题（本题包括 6 小题，每空 1 分，共 16 分）

15. 空气中 N_2 的体积分数是_____；地壳中含量最多金属元素和含量最多的非金属元素所形成的化合物的化学式为_____；钙离子的符号为_____。

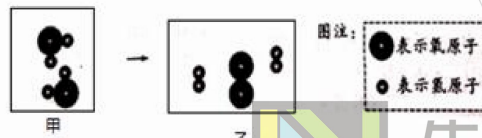
16. 我们做硫和铁丝在氧气中燃烧的实验时，集气瓶中都要放少量的水，其中硫燃烧放少量水的作用是_____；铁丝燃烧的化学方程式为_____。

17. “节约保护水资源，大力建设生态文明”。请回答下列问题。

(1)为了践行这一主题，在生活中我们要养成良好的习惯。请说出一条具体的节水措施_____。

(2)硬水含有较多的可溶性钙、镁化合物，使用时会给生活和生产带来许多麻烦，因此生活中常用_____的方法来降低水的硬度。

18. 如图是某化学反应的微观示意图。



(1)写出该反应的化学方程式_____。

(2)该反应的基本反应类型是_____。

(3)图中甲物质是化合物，从微观角度说明判断依据是_____。

19. M^{2-} 与 Ne 核外电子排布相同，则 M 元素的名称为_____；已知 M 元素的相对原子质量为 a，则 M 元素原子核内的中子数为_____。

20. 某学习小组利用燃烧法测量空气中氧气的含量，实验过程如图：



①红磷燃烧的现象是_____，反应的化学方程式是_____。

②该学习小组测得氧气的体积分数是_____，请分析产生此误差的一条原因_____。

三、简答题（本题包括 4 小题，共 10 分）

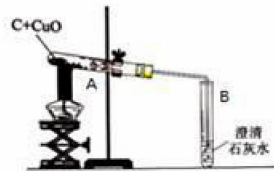
21. 请从微观角度解释下列问题。

(1)金刚石和石墨物理性质存在较大的差异。

(2)槐花开了，漫步槐树林能闻到浓郁的花香。

(3)氧化汞受热分解。

22. 某同学设计了如下实验装置，探究碳的还原性。



(1)为什么酒精灯火焰上加金属网罩？

(2)简述实验中 A 试管中出现的实验现象。

(3)写出对应的化学方程式。

23. 物质发生化学反应时，反应物的量不同，生成物可能不同。请举例说明（用化学方程式表示）。

24. 实验室开放日，某兴趣小组制取了一瓶无色气体放置在实验台上备用，如图所示。

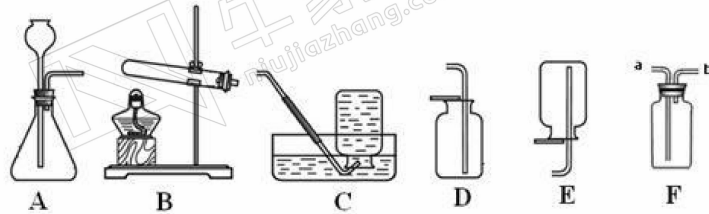


(1)请你猜想瓶中是何气体并写出猜想依据。

(2)设计实验验证你的猜想（写出操作、现象和结论）。

四、综合应用题（共 10 分）

25. 实验室制取气体是化学研究的重要内容。据图回答有关问题：



(1)用 B、C 组合一套装置制取了某种气体，写出有关反应的化学方程式_____；
实验结束时，应进行的操作是_____。

(2)既可以制取二氧化碳又可以制取氧气的发生和收集装置组合是_____（在 A~E 中选）；
制取二氧化碳的化学方程式是_____，检验集气瓶内收满二氧化碳的方法是_____。

(3)用 A 制取气体时，为防止生成的气体从长颈漏斗逸出应注意什么事项？

(4)F 装置的用途广泛。下列关于该装置的说法不正确的是（ ）

- A. 收集氢气时，则气体应从 b 管口通入
- B. 收集二氧化碳时，则气体应从 a 管口通入
- C. 集气瓶内装满氧气时，将氧气排出，则水应从 b 管口通入
- D. 集气瓶内装满水，测定收集氧气的体积时，应在 a 管口连接上一个量筒。

(5)向盛有 0.5g 二氧化锰的试管中慢慢倒入 34.0g 过氧化氢溶液，直至不产生气泡为止，试管内剩余物的总质量为 33.7g，计算原溶液中过氧化氢的质量。

《2020 郑州中考宝典》

六个章节 超300页内容
郑州中考家长人手一份

识别下方二维码 ↓

立即抢购 领取宝典

每个牛孩身后都有一个牛家长

加群步骤

- ① 长按下方二维码+小牛好友
- ② 备注“孩子年级”
加入【牛家长微信群】
- ③ 第一时间了解最新升学动态

小牛助手



微信公众号

郑州牛家长

☆☆☆☆☆☆☆☆

升学信息 | 原创干货 | 家长社群 | 公益活动



每个牛孩身后都有一个牛家长