

九年级化学第七章检测题 A 卷

化 学

本试卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，共 100 分，
考试用时 30 分钟。第 I 卷 1 至 3 页，第 II 卷 3 至 6 页。

第 I 卷（共 39 分）

注意事项：

将一、二题选出答案后，填写在下表中。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
答案													

一、选择题(本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分。每小题给出的四个选项中，只有一个最符合题意)

- 造成酸雨的主要物质是
A. 甲烷和一氧化碳
B. 二氧化硫和一氧化碳
C. 一氧化碳和二氧化碳
D. 二氧化硫和二氧化氮
- 下列气体与空气混合后遇明火，可能发生爆炸的是
A. 氧气
B. 氮气
C. 甲烷
D. 二氧化碳
- 从环境保护的角度考虑，下列燃料中最理想的是
A. 天然气
B. 氢气
C. 酒精
D. 汽油
- 造成煤气中毒的物质是
A. 一氧化碳
B. 甲烷
C. 二氧化碳
D. 二氧化硫
- 下列有关灭火器原理的说法中，错误的是
A. 清除可燃物
B. 使可燃物与其他物品隔离
C. 隔绝空气
D. 降低可燃物的着火点

6. 下列关于石油的叙述不正确的是

- A. 石油是一种化工产品
- B. 石油是一种混合物
- C. 可利用石油产品发电
- D. 将石油分馏可得到多种产品

7. 下列叙述中正确的是

- A. 化学反应过程中都会发生放热现象
- B. 在化学反应中只有燃烧反应才能放出热量
- C. 化学反应伴随着能量变化
- D. 人类利用的能量都是通过化学反应获得的

8. 为了安全，在加油站、纺织厂和矿井内等场地，都标有“严禁烟火”字样或图标。下列图标与燃烧和爆炸无关的是



9. 下列有关燃烧和灭火的说法正确的是

- A. 可燃物只有在空气中才能燃烧
- B. 通过降低可燃物的着火点可以灭火
- C. 任何燃料完全燃烧时，一定会生成二氧化碳
- D. 空气中混有可燃性气体，遇明火时可能发生爆炸

10. 下列措施安全的是

- A. 进入煤矿的矿井时用火把照明
- B. 到溶洞里探险时用火把照明
- C. 启用闲置的沼气池前先进行火把实验
- D. 用点燃木条的方法检查液化石油气罐是否漏气

二、选择题(本大题共 3 小题，每小题 3 分，共 9 分。每小题给出的四个选项中，有 1~2 个符合题意。只有一个选项符合题意的多选不得分；有 2 个选项符合题意的只选一个且符合题意得 1 分，若选 2 个有一个不符合题意则不得分)

11. 5 月 12 日为“国家防灾减灾日”下列关于火灾、灭火与逃生的说法，正确的是
- A. 燃烧是一种缓慢的氧化反应
 - B. 高楼发生火灾，应该跳楼逃生
 - C. 扑灭电器、图书、档案等火灾，最适宜的灭火器是液态二氧化碳灭火器
 - D. 在火场的浓烟中逃生，可用湿毛巾捂住口鼻，低姿势前行
12. 下列说法不正确的是
- A. 将装有某气体的试管管口靠近酒精灯火焰产生爆鸣声，说明该气体是氢气和氧气的混合气
 - B. 向等量的硬水和软水中分别加入等量的肥皂水，产生的泡沫不一样多
 - C. 燃着的木条分别在空气样品和人体呼出气体样品中燃烧的现象不同，说明两种样品中氧气含量不同
 - D. 向盛有粉尘的金属罐中快速鼓入空气，点火发生爆炸，该粉尘可能是面粉
13. 在日常生活中，下列做法不科学的是
- A. 用汽油或加了洗涤剂的水都能除去衣服上的油污
 - B. 用水基型灭火器来扑灭汽油引起的大灾
 - C. 生产汽水等碳酸饮料就是利用二氧化碳能与水反应
 - D. 燃气灶的火焰呈黄色或橙色时，调节进气口，即加大燃气的进入量

第II卷（共61分）

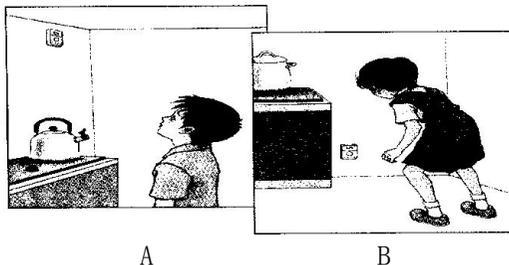
注意事项：

1. 用黑色墨水的钢笔或签字笔将答案写在试卷上。

2. 可能用到的相对原子质量：H 1 C 12 O 16 Ca 40 S 32

三、填空题(本大题共3小题，共25分)

14. (2分) 为防止燃气泄漏造成危险，可在家中安装报警器，燃气泄漏时，报警器会发出响声。若所用燃料是天然气，报警器安装的位置应为图_____ (填“A”或“B”)所示。



15. (11分) 利用能源、节约能源、保护环境是我们大家共同关注的社会问题。

(1) 下列物质：天然气、氢气、乙醇、汽油、柴油，其中属于最清洁的燃料的是_____。

(2) 海底埋藏着大量的“可燃冰”，可成为未来的新能源，其主要成分是甲烷水合物，甲烷的化学式为_____。

(3) 煤燃烧时会排放出二氧化硫、二氧化氮等污染物。在一定条件下，二氧化硫与二氧化氮能发生反应： $\text{SO}_2 + \text{NO}_2 \rightleftharpoons \text{SO}_3 + \text{X}$ ，其中X的化学式为_____。三氧化硫与氢氧化钠反应的化学方程式是_____。

(4) 生活中，人们常常利用煤燃烧反应产生的能量来做饭、取暖。下列有关说法正确的是_____。

A. 化学反应过程中都会发生放热现象

B. 在化学反应中只有燃烧反应才能放出热量

C. 在当今社会，人类需要的大部分能量都是由化学反应产生的

16. (12分) 能源利用和环境保护是人类共同关注的问题。

(1) 目前人们使用的燃料大多来自化石燃料，如煤、石油、_____等。

(2) 节约化石能源、减少对环境的影响是能源进一步利用和开发的重点。

- ①我国将推行乙醇汽油。乙醇汽油属于_____ (填“纯净物”或“混合物”)。②某品牌汽车使用相同标号的乙醇汽油和普通汽油时,每百公里油耗和CO排放量的数据如下表。

项目	平均油耗/L	CO排放量/g
乙醇汽油	11.8	1.358
普通汽油	11.8	2.108

由表中数据可知,乙醇汽油对环境更友好的理由是_____。

③乙醇是可再生能源,乙醇在空气中充分燃烧的化学方程式为_____。

④下列属于新能源的是_____ (填序号)。

- A. 潮汐能 B. 太阳能 C. 风能

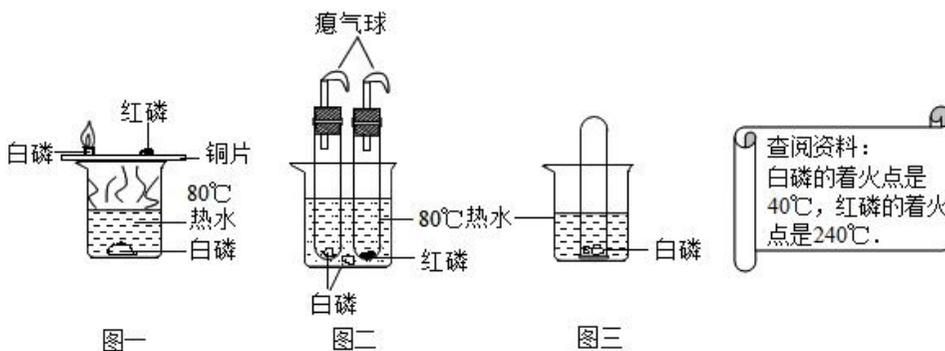
四、简答题(本大题共 1 小题,共 15 分)

17. (15 分) 写出下列反应的化学方程式

- (1) 生石灰与水反应: _____;
- (2) 碳酸钠溶液与稀盐酸反应: _____;
- (3) 甲烷在空气中燃烧: _____;
- (4) 氢气在空气中燃烧: _____;
- (5) 实验室用锌粒与稀硫酸反应制氢气: _____。

五、实验题(本大题共 1 小题,共 15 分)

18. (15 分) 燃烧是我们熟悉的现象。某实验小组用如图实验方法来探究燃烧的条件:



(1) 如图一进行实验, 观察实验现象。红磷不能燃烧是因为_____, 水中白磷不能燃烧是因为_____。

(2) 改进后的装置(如图二)与图一相比, 其优点是_____。欲使图二中的红磷着火, 可将试管从水中取出并_____后才能对试管加热。

(3) 将装有某气体的大试管口朝下垂直插入水中, 使试管罩住白磷(如图三所示), 结果观察到了“水火相容”的奇观, 则大试管所装气体可能是_____。

六、计算题(本大题共 2 小题, 共 14 分)

19. (8 分) 2020 新春之际出现了罕见的新型冠状病毒疫情, 75%的酒精溶液(溶质化学式为 C_2H_5OH)能用于皮肤消毒。

(1) 酒精中碳、氢、氧的原子个数比为_____。

(2) 酒精的相对分子质量为_____。

(3) 酒精中碳元素和氧元素的质量比为_____。

(4) _____g 酒精中所含氢元素质量与 108g H_2O 中所含氢元素质量相等。

20. (6 分) 减少 SO_2 向大气的排放, 工业上将生石灰跟煤均匀混合, 煤燃烧时放出的 SO_2 跟生石灰反应生成 $CaSO_3$, 再被 $CaSO_3$ 空气氧化成 $CaSO_4$ (石膏)而被“固化”。总反应方程式为: $2CaO+2SO_2+O_2=2CaSO_4$, 现某化工厂新进一批生石灰 560t, 其中含杂质 20% (已知杂质不与二氧化硫反应), 这批生石灰中含 CaO _____吨, 含钙 _____吨, 这批生石灰能吸收 SO_2 _____吨。

九年级化学第七章检测题 A 卷

化学参考答案和评分标准

一、二 (39 分) 每题 3 分

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
答案	D	C	B	A	D	A	C	C	D	B	CD	A	BD

三、(25 分) (每个方程式 3 分, 标注的 3 分, 其余每空 2 分)

14. (2 分) A

15. (11 分)

(1) 氢气 (2) CH_4 (3) NO $\text{SO}_3+2\text{NaOH}=\text{Na}_2\text{SO}_4+\text{H}_2\text{O}$ (4) C

16. (12 分)

(1) 天然气

(2) ①混合物 ②相同情况下, 乙醇汽油排放的 CO 比普通汽油少。

③ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}+3\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{CO}_2+3\text{H}_2\text{O}$ ④ A B D (3 分)

四、(15 分) (每个方程式 3 分)

17. (15 分)

(1) $\text{CaO}+\text{H}_2\text{O}=\text{Ca}(\text{OH})_2$

(2) $\text{Na}_2\text{CO}_3+2\text{HCl}=2\text{NaCl}+\text{H}_2\text{O}+\text{CO}_2 \uparrow$

(3) $\text{CH}_4+2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2+2\text{H}_2\text{O}$

(4) $2\text{H}_2+\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{H}_2\text{O}$

(5) $\text{Zn}+\text{H}_2\text{SO}_4=\text{ZnSO}_4+\text{H}_2 \uparrow$

五、(15 分) (每空 3 分)

18. (15 分)

(1) 温度没有达到红磷的着火点 没有与空气或氧气接触

(2) 环保 (或减少对空气的污染) 擦干

(3) 氧气 (或空气)

六、(14 分) (每空 2 分)

19. (8 分) (1) 2: 6: 1 (2) 46 (3) 3: 2 (4) 92

20. (6 分) 448 320 512