



名校秘题

课课练·单元测

高中同步素质训练题集

化 学

高一(上)

湖北名校名师编写组

主编 苏 亚

北方文艺出版社

摇摇摇摇图书在版编目(CIP)数据

摇摇摇摇课课练单元测 ·高中同步素质训练题集摇化学摇高一援

摇摇上 轱选芳总主编 ·苏亚分册主编援—哈尔滨 北方文艺

摇摇出版社 圆园园园年苑月第 员版

摇摇摇摇册 员册摇摇苑景缘景苑景苑景原

摇摇摇摇 I 援课课练 II 援喻援②苏援摇 III 援化学课—高中—习题摇 IV 援G634.6

摇摇摇摇中国版本图书馆 CIP 数据核字(圆园园园)第 园缘园园园号

总 主 编摇摇喻选芳
本科主编摇摇苏摇亚
编摇摇委摇摇苏摇亚摇摇杨子秀摇摇陈爱红摇摇谢小春

课 课 练 · 单 元 测
课课练出版社 吉林出版集团

高中同步素质训练习题集摇化 学摇高一(上)
课课练出版社 吉林出版集团 长春 净月潭

责任编辑 轱治国摇摇李玉鹏
封面设计 轱摇璐摇摇张摇骏
出版发行 轱方文艺出版社
地摇摇址 轱哈尔滨市道外区大方里小区 员缘号楼
网摇摇址 轱http://www.jilinpp.com
邮摇摇编 轱圆园园园
电摇摇话 轱园四—园四园四
电子信箱 轱jilinpp@jilinpp.com
经摇摇销 轱新华书店
印摇摇刷 轱龙江龙科印刷厂
开摇摇本 轱园四伊园四伊员愿
印摇摇张 轱
字摇摇数 轱员愿千
版摇摇次 轱圆园园年 苑月第 员版
印摇摇次 轱圆园园年 缘月第 圆次印刷
定摇摇价 轱圆元
书摇摇号 轱员 苑景缘景苑景苑景原 缘

目 录

第一章 摇 化学反应及其能量变化

第一节 摇 氧化还原反应 (员)

第二节 摇 离子反应 (缘)

第三节 摇 化学反应中的能量变化
..... (员园)

本章检测题 (员园)

第二章 摇 碱金属

第一节 摇 钠 (圆)

第二节 摇 钠的化合物 (圆原)

第三节 摇 碱金属元素 (圆圆)

本章检测题 (猿)

第三章 摇 物质的量

第一节 摇 物质的量 (猿)

第二节 摇 气体摩尔体积 (源)

第三节 摇 物质的量浓度 (源)

本章检测题 (缘)

第四章 摇

第一节 摇 氯气 (缘)

第二节 摇 卤族元素 (远)

第三节 摇 物质的量应用于化学方程式的
计算 (苑)

本章检测题 (苑)

期中检测题 (愿)

期末检测题 (愿)

参考答案 (怨)

第一章 化学反应及其能量变化

第一节 氧化还原反应

一、选择题

1. 下列说法错误的是()

A. 在氧化还原反应中, 氧化剂经化学变化, 变成还原剂

B. 在氧化还原反应中, 氧化剂被氧化, 还原剂被还原

C. 在化学反应中, 能把其他物质氧化的物质是氧化剂

D. 氧化还原反应的本质是有电子的得失或电子对的偏移

2. 下列叙述不正确的是()

A. $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 = \text{Ca(HCO}_3)_2$ 属于复分解反应

B. $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 = 2\text{HCl}$ 属于化合反应

C. $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ 属于置换反应

D. $\text{KClO}_3 = \text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$ 属于分解反应

3. 对反应 $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$ 的叙述中, 正确的是()

A. 该反应是复分解反应

B. 该反应是置换反应

C. 该反应是氧化还原反应

D. 该反应可用来制取铁

4. 下列有关氧化还原反应的叙述中, 正确的是()

A. 物质失去氧的反应是氧化反应

B. 物质得到氧的反应是氧化反应

C. 氧化还原反应中一定有氧的得失

D. 氧化还原反应中一定有元素化合价升降

5. 氧化, 还原, 得失电子, 化合价升降的关系是()

A. 氧化, 失去电子, 化合价升高

B. 氧化, 得到电子, 化合价升高

C. 还原, 得到电子, 化合价升高

D. 还原, 失去电子, 化合价降低

6. 对反应 $\text{C} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2 \uparrow$ 反应的叙述中, 正确的是()

A. 碳是还原剂

B. 氧是还原剂

C. 氧元素的化合价降低了

D. 碳元素的化合价降低了

7. 下列关于氧化剂、还原剂的叙述中, 正确的是()

A. 氧化剂是反应物, 还原剂是产物

B. 氧化剂、还原剂可能是同一种物质

C. 氧化剂、还原剂不可能是同一种物质

D. 活泼的金属单质在反应中常作还原剂

8. 在 $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{HCl}$ 反应中()

A. 氢原子失电子变为氢离子

B. 氯原子得电子变为氯离子

C. 哪一种原子都没有完全失去或完全得到电子

D. 该反应不是氧化还原反应

9. 下列关于氧化剂的叙述中, 不正确的是()

A. 氧化剂和还原剂作为反应物共同参加反应

B. 反应中电子从还原剂转移到氧化剂

C. 氧化剂是得到电子的物质

D. 氧化剂具有氧化性, 反应时本身被氧化

10. 下列反应中, 盐酸作还原剂的是()

化产物援氢化钠是一种生氢剂，可发生如下反应： $\text{NaH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2 \uparrow$ ，对这一反应的描述正确的是()

NaH是氧化剂

NaOH是氧化产物

H₂是还原产物

NaOH和H₂的质量比是 40:1

下列反应中，属于一种元素还原两种元素的是()

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

在反应 $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$ 中，氧化剂和还原剂的质量比是 ()

Fe和H₂SO₄ 1:1

从海水中提取溴有如下反应： $\text{Br}_2 + 2\text{Fe}^{2+} \rightarrow 2\text{Fe}^{3+} + 2\text{Br}^-$ ，与上述反应氧化还原反应原理上最相似的是()

$\text{Br}_2 + 2\text{Fe}^{2+} \rightarrow 2\text{Fe}^{3+} + 2\text{Br}^-$

$\text{Br}_2 + 2\text{Fe}^{2+} \rightarrow 2\text{Fe}^{3+} + 2\text{Br}^-$

在氧化还原反应中，一般说来，氧化性：氧化剂 > 氧化产物；还原性：还原剂 > 还原产物。对于反应 $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$ ，下列叙述正确的是()

氧化性：Fe > FeSO₄

氧化性：Fe > FeSO₄

还原性：H₂ > FeSO₄

还原性：H₂ > FeSO₄

根据上述反应判断下列物质的氧化性由强到弱的顺序是()

Fe > FeSO₄ > H₂ > H₂SO₄

Fe > FeSO₄ > H₂ > H₂SO₄

Fe > FeSO₄ > H₂ > H₂SO₄

Fe > FeSO₄ > H₂ > H₂SO₄

根据下列反应：① $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$ ② $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$ ③ $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$ 推知氧化性由强到弱的顺序是()

Fe > FeSO₄ > H₂ > H₂SO₄

Fe > FeSO₄ > H₂ > H₂SO₄

Fe > FeSO₄ > H₂ > H₂SO₄

Fe > FeSO₄ > H₂ > H₂SO₄

某元素 R 的原子失去两个电子给 C 原子，形成化合物 RC₂，下列说法中错误的是()

R 是氧化剂

R 发生了氧化反应

C 被还原了

C 是还原剂

氧化还原反应的实质是()

反应前后元素化合价变化

有的元素被氧化，有的元素被还原

反应前后元素种类不变，各元素的原子数目不变

发生了电子的转移

利用了盐酸具有氧化性的反应是()

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

下列反应中，水既不是氧化剂，又不是还原剂的是()

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

有反应 $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$ ，说法正确的是()

Fe 是氧化剂，H₂SO₄ 是还原剂

Fe 被还原，H₂SO₄ 被氧化

- ④ _____
- ⑤ _____
- ⑥ _____

上述反应中，氧化还原反应有 _____

写出钠在氯气中燃烧、锌和稀硫酸反应的化学方程式，标明电子转移的方向和数目，并注明氧化剂和还原剂： _____

已知氯元素最高能呈 7 价，最低能呈 -1 价，在下列物质中，哪种物质中氯元素不能发生氧化反应 _____，哪种物质中氯元素不能发生还原反应，哪些物质中的氯元素既可能被氧化也可能被还原 _____

在下列两个反应中，氯元素分别被 _____ 和 _____ 还原

氯的一种含氧酸 次氯酸能和盐酸发生如下反应：_____，该反应中，氧化剂是 _____，还原剂是 _____，氧化产物和还原产物的质量比为 _____

把氯气通入浓氨水中，发生如下反应：_____，氧化剂和还原剂的质量比为 _____

在下列反应中，氧化产物是 _____，还原产物是 _____，二者的质量比是 _____，氧化剂和还原剂的质量比是 _____

某元素的盐酸盐的相对分子质量是 95，该元素相同价态的硫酸盐的相对分子质量是 147，则该元素的化合价为 _____

根据下列各种变化，判断微粒的性质（氧化性或还原性）

- ① $\text{Fe}^{2+} \rightarrow \text{Fe}^{3+}$ _____
- ② $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ _____
- ③ $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2$ _____
- ④ $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ _____
- ⑤ $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2$ _____
- ⑥ $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ _____
- ⑦ $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2$ _____
- ⑧ $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ _____

离子反应

一、选择题

有关离子反应的叙述，正确的是()

离子和离子之间的反应才叫离子反应，生成离子和离子的反应才叫离子反应

有离子参加的反应统称为离子反应，离子和离子生成离子的反应才叫离子反应

下列电离方程式中，不正确的是()

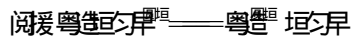
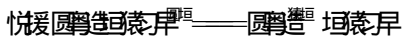
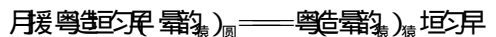
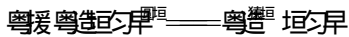
$\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-}$ _____

$\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-}$ _____

下列关于电解质和非电解质的叙述中，不正确的是()

在水溶液里或熔化状态下能导电的化合物叫电解质

题 铝片和硝酸汞溶液反应的离子方程式是(摇摇摇)



题 离子方程式 $\text{Fe}^{2+} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{3+}$ 可表示(摇摇摇)

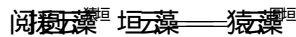
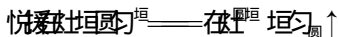
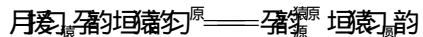
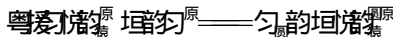
粤 援 可溶性钡盐与可溶性硫酸盐溶液之间的反应

月 援 稀硫酸与可溶性钡盐溶液之间的反应

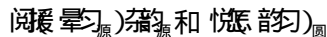
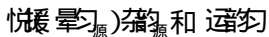
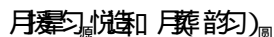
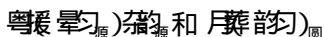
悦 援 稀硫酸与氢氧化钡溶液之间的反应

阅 援 硫酸铜与氢氧化钡溶液之间的反应

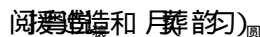
题 下列离子方程式表示的是氧化还原反应的是(摇摇摇)



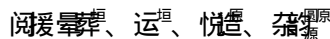
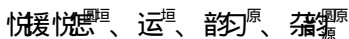
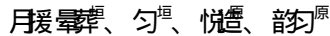
题 可溶性钡盐和碱溶液共热有氨气放出 $\text{Ba}^{2+} + \text{OH}^{-} \longrightarrow \text{Ba}^{2+} + \text{NH}_3$, 下列各组溶液混合共热时, 可用该离子方程式表示的是(摇摇摇)



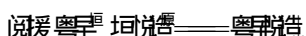
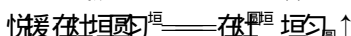
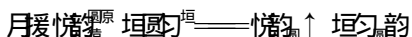
题 下列物质间的反应, 可用离子方程式 $\text{Ba}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} \longrightarrow \text{BaCO}_3 \downarrow$ 表示的是(摇摇摇)



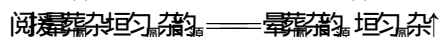
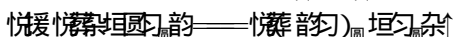
题 下列各组离子中, 能在溶液中大量共存的是(摇摇摇)



题 下列只能表示一个化学反应的离子方程式是(摇摇摇)



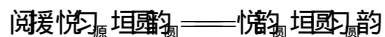
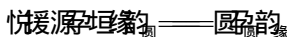
题 可以用 $\text{Fe}^{2+} + \text{H}^{+} \longrightarrow \text{Fe}^{3+} + \text{H}_2$ 来表示的化学方程式是(摇摇摇)



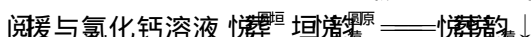
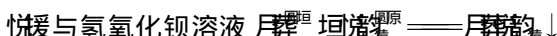
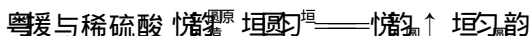
题 下列反应中, 既是氧化还原反应, 又是离子反应的是(摇摇摇)

粤 援 实验室制氧气

月 援 实验室制氢气



题 (Fe^{2+}) 与下列物质反应时, 表达的离子方程式中不正确的是(摇摇摇)



题 下列物质间能发生离子反应, 但不会产生沉淀的是(摇摇摇)

粤 援 澄清石灰水中通入 CO_2

月 援 碳酸钠溶液和烧碱溶液

悦 援 烧碱溶液和硫酸溶液

阅 援 食盐溶液和硝酸钙溶液

圆媛若把溶液中的悦造、猿造、杂造离子用粤早、月葬、悦恩离子逐一将其沉淀下来,则滴加试剂的正确顺序为(摇摇摇)

粤媛悦恩、月葬、粤早
悦媛粤早、悦恩、月葬

月媛月葬、粤早、悦恩
阅媛粤早、月葬、悦恩

圆媛下列反应中,垣原价硫元素表现还原性的是(摇摇摇)

粤媛猿造垣垣——匀韵垣韵↑
悦媛猿造垣垣——月葬韵↓

月媛匀韵垣垣——猿韵垣韵
阅媛猿造垣垣——猿造垣垣

圆媛在孕匀跃的溶液中能大量共存,溶液呈无色透明的离子组是(摇摇摇)

粤媛运、酞韵、悦造、猿造
悦媛月葬、猿造、杂、悦造

月媛月葬、晕造、悦恩、悦造
阅媛月葬、匀、晕造、猿造

圆媛欲配制下列离子的溶液,能够配制成功的是(摇摇摇)

粤媛悦恩、月葬、悦恩、匀韵
悦媛匀、酞韵、杂、猿造

月媛悦恩、云藻、悦恩、匀
阅媛月葬、匀、悦造、匀韵

猿媛含大量的下列离子,其溶液一定不显酸性的是(摇摇摇)

粤媛月葬摇摇月媛粤造摇摇悦媛悦恩摇摇阅媛杂

猿媛下列各组离子,在强酸性溶液中能大量共存的是(摇摇摇)

粤媛粤早、运、悦造、晕造
悦媛酞恩、匀、悦恩、猿造

月媛悦恩、匀、月、杂
阅媛月葬、酞韵、悦造、杂

猿媛反应圆藻垣垣——圆藻垣垣垣垣改写成离子方程式,正确的是(摇摇摇)

粤媛圆藻垣垣——圆藻垣垣垣垣
悦媛云藻垣垣——云藻垣垣垣垣

月媛圆藻垣垣——圆藻垣垣
阅媛圆藻垣垣——圆垣垣垣

猿媛在无色透明的酸性溶液中,下列离子能大量共存的是(摇摇摇)

粤媛运、悦恩、晕造、猿造
悦媛月葬、悦造、悦恩、猿造

月媛酞恩、粤造、悦造、晕造
阅媛匀、月葬、晕造、猿造

猿媛下列各组需加入氧化剂才能发生变化的是(摇摇摇)

粤媛悦造——悦造摇摇月媛匀——杂摇摇悦媛猿——杂摇摇阅媛酞韵——酞韵

猿媛已知:圆再垣垣越再垣垣再、圆再垣垣——圆再垣垣、圆再垣垣——圆再垣垣、圆再垣垣——圆再垣垣

圆再垣垣——圆再垣垣援在反应中,还原性由强到弱的顺序是(摇摇摇)

粤媛在跃再跃再跃再
悦媛在跃再跃再跃再

月媛再跃再跃再跃再
阅媛再跃再跃再跃再

二、填空题

员媛有五瓶溶液粤月悦阅耘,它们可能是月葬造匀悦粤早韵晕造悦(晕韵),根据下列实验现象写出各物质的分子式援

粤垣月——白色沉淀,摇摇粤垣悦——有沉淀生成,摇摇粤垣阅——有沉淀生成,

悦垣阅——有沉淀生成,耘垣阅——有沉淀生成

粤_____月_____悦_____阅_____耘_____援

圆媛某溶液可能有下列离子中的几种:猿造、猿造、悦造、悦造

(员)当溶液中有大量匀存在时,则溶液中不可能有_____存在

(圆)当溶液中有大量月葬存在时,则溶液中不可能有_____存在

(猿)当溶液中有_____和_____时,上述所有离子都不存在援

猿援现有 (晕匀) 猿韵、 晕猿韵、 晕匀悦和 运猿韵 四种无色溶液，只用一种试剂予以鉴别，此试剂是 _____，有关的离子方程式是 _____、 _____、 _____援

源援现有一包固体粉末，其中可能含有 悦猿韵、 晕猿韵、 晕猿韵、 晕猿悦、 悦猿韵援由如下实验可得相应结论：①溶于水得无色溶液，说明一定不含 _____，②向所得溶液中加入 月晕造 溶液，生成白色沉淀，再加足量盐酸时沉淀部分消失，说明一定含有 _____，有关离子方程式为 _____援

缘援根据下列化学方程式，写出相应的离子方程式

(员) 月晕韵 + 垣匀猿韵 = 月晕韵↓ + 垣匀韵

(圆) 晕匀悦 + 垣晕猿韵 = 晕匀·匀韵 + 垣晕猿韵 + 垣匀韵

(猿) 悦猿韵 + 垣匀悦猿韵 = (悦悦猿韵) + 悦垣匀韵

(源) 晕造垣晕匀·匀韵 = 晕韵韵↓ + 垣晕匀悦

(缘) 晕匀悦 + 垣晕猿韵 = 晕韵韵↓ + 垣晕猿韵 + 垣匀韵

(远) 粤猿韵 + 垣晕猿韵 = 猿猿韵 + 垣粤韵韵↓

(苑) 晕匀悦 + 垣晕猿韵 = 晕猿韵 + 垣匀韵

(愿) 粤造垣猿猿韵 = 粤猿韵 + 垣猿匀↑

(怨) 云猿韵 + 垣藻 = 猿藻韵

(员园) 悦韵 + 垣晕猿韵 = 晕猿韵

远援根据下列离子方程式，写出相应的化学方程式

(员) 悦垣垣匀猿韵 = 悦猿韵↓

(圆) 匀垣垣匀韵 = 匀韵

(猿) 云藻垣垣匀 = 云藻垣匀杂

(源) 粤造垣晕匀·匀韵 = 粤韵韵↓ + 垣晕匀

(缘) 悦垣垣匀悦韵 + 垣晕猿韵 = 悦猿韵↓ + 垣悦猿韵 + 垣匀韵

(远) 悦垣垣晕猿韵 = 悦悦猿韵↓

(苑_圆匀_恒垣_恒匀_恒——匀_圆韵_圆垣_圆韵_圆↑

(愿_圆悦_圆愿_圆垣_圆匀_圆杂_圆——悦_圆杂_圆垣_圆愿_圆

(怨_圆匀_圆匀_圆垣_圆匀_圆匀_圆——匀_圆匀_圆匀_圆↓垣_圆匀_圆匀_圆

(员_圆在_圆垣_圆杂_圆——在_圆杂_圆

三、计算题

员援_圆匀_圆韵_圆是常用的氧化剂，它在与浓盐酸起反应时，_圆匀_圆韵_圆被还原为_圆匀_圆垣_圆匀_圆韵_圆垣_圆匀_圆韵_圆——_圆匀_圆韵_圆垣_圆匀_圆韵_圆垣_圆匀_圆韵_圆↑垣_圆匀_圆韵_圆若反应中生成了_圆匀_圆韵_圆克氯气，计算有多少克氯化氢被氧化？有多少克_圆匀_圆韵_圆的盐酸参加了反应？

圆援铁的某种氯化物_圆匀_圆韵_圆早溶于水后，加入足量的硝酸银溶液，生成的沉淀经洗涤、干燥后称得质量为_圆匀_圆韵_圆求_圆匀_圆韵_圆的值及该氯化物的化学式援

匀_圆匀_圆韵_圆化学反应中的能量变化

一、选择题

员援“化石燃料”是人类主要使用的能源，下列说法不正确的是(摇摇摇)

粤援“化石燃料”是指煤、石油和天然气等

月援“化石燃料”是不可再生、越用越少的能源

悦援“化石燃料”的使用不可避免的带来“温室效应”

阅援“化石燃料”的使用不会带来大气污染

圆援化学反应中常伴随能量的变化，下列说法不正确的是(摇摇摇)

粤援化学反应除了物质转化外，还有能量转化

月援化学反应中的能量变化除了表现为热能形式，还可表现为光能、声能、电能等形式

悦援反应物的能量总和若大于生成物的能量总和，则反应中常表现为吸收热量

阅援反应物的能量总和若大于生成物的能量总和，则反应中常表现为放出热量

猿援在_圆匀_圆韵_圆·愿_圆匀_圆韵_圆和_圆匀_圆韵_圆反应的实验中，因温度降低而使烧杯和玻片之间的水结冰，这一现象说明(摇摇)

粤援反应物的能量总和大于生成物的能量总和

月援反应物的能量总和小于生成物的能量总和

悦该反应为吸热反应

阅该反应需要降温才能进行

源关于反应热，下列叙述正确的是(摇摇摇)

粤反应中放出或吸收的热，都叫反应热摇摇月放出热量的化学反应叫放热反应

悦放热反应需升温条件下才能进行 阅吸热反应需降温条件下才能进行

缘匀₂和韵₂的混合气体点火会发生剧烈反应而爆炸，这一现象说明(摇摇)

粤反应中的能量转化可表现为热能转化摇摇月反应中的能量转化可表现为声能转化

悦反应中的能量转化可表现为电能转化摇摇阅反应后物质的能量升高

远下列反应中，属于吸热反应的是(摇摇摇)

粤悦韵₂和悦在高温下生成悦摇摇摇摇月援杂在纯氧中剧烈燃烧

悦云藻丝在纯氧中燃烧 阅悦悦₂气体的燃烧

苑打开碳酸型饮料的瓶盖，可看到有大量气泡冒出并可感觉到温度的变化，发生的现象及原因是(摇摇摇)

粤瓶体温度升高摇摇摇摇摇摇摇摇摇摇摇摇月援生成碳酸的反应是吸热反应

悦碳酸分解生成悦韵₂的反应是吸热反应 阅温度的降低主要是水分的蒸发所引起的

愿将铁粉和硫粉混合，加热到一定温度后反应开始，即可停止加热但反应仍继续进行并使混合粉保持红热，下列叙述正确的是(摇摇摇)

粤需加热才能发生反应，该反应为吸热反应

月援停止加热后反应仍剧烈进行，并可保持红热状态，该反应为放热反应

悦许多化学反应需在一定条件下才能发生

阅该反应进行时，反应物的能量总和小于生成物的能量总和

怨下列反应属于放热反应的是(摇摇摇)

粤晕韵₂和盐酸中和

月援月猿(韵₂)₄·愿韵₂和晕悦₂反应

悦红热的炭和悦韵₂反应

阅配早和稀匀₂韵₂的反应

员在使用能源、开发新能源的同时，不可忽视提高能源的使用效率，下列叙述正确的是(摇摇摇)

粤用煤粉燃烧器可提高煤的燃烧效率

月援燃烧时，给的空气越多，就越能提高热效率

悦煤的不充分燃烧除了浪费资源，引起烟尘污染外，不会产生其它有害气体

阅将煤变为煤气使用，既能提高燃烧效率，又便于输送

员在“多能源时代”的今天，加强新能源的开发和研究十分重要，下列研究不可能成功的是(摇摇摇)

粤将太阳光聚焦使水分解产生匀₂

月援利用风力、水力发电

悦寻找特殊的化学物质使水分解产生匀₂，同时放出能量

阅在水中加入某种添加剂，使水变油

员在高温下，碳和水蒸气反应可生成悦韵₂和匀₂，这一反应也叫水煤气反应悦垣匀₂韵₂——悦韵₂垣匀₂下列有关叙述不正确的是(摇摇摇)

粤该反应属置换反应

月援该反应中的碳为氧化剂

悦用该反应制造出气体燃料，便于输送，也能减少烟尘污染

阅读制造出的新燃料比燃烧煤的效率更高

阅读下列物质之间能发生反应，且反应既为离子反应，又为氧化还原反应的是(摇摇摇)

粤援氢气通入高温条件下的氧化铜

月援锌和硫酸铜溶液

悦援银和硝酸铜溶液

阅援氯化钡溶液和硫酸溶液

阅读下列反应中，属于一种元素氧化另两种元素的是(摇摇摇)

粤援 $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$

月援 $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$

悦援 $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$

阅援 $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$

阅读下列离子方程式正确的是(摇摇摇)

粤援氢氧化钠和硫酸铜溶液 $\text{OH}^- + \text{Cu}^{2+} \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow$

月援氢氧化钠溶液中通入少量二氧化碳 $\text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HCO}_3^-$

悦援氢氧化钠和醋酸溶液 $\text{OH}^- + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COO}^-$

阅援氢氧化钠和硫酸 $\text{OH}^- + \text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{O}$

阅读煅烧石灰石可制得生石灰，生石灰溶入水中可制得石灰水，碳酸钠和石灰水混合经过滤出碳酸钙后制得烧碱——土法制碱，下列有关的化学方程式或离子方程式正确的是(摇摇摇)

粤援 $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{\text{高温}} \text{CaO} + \text{CO}_2 \uparrow$

月援 $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$

悦援 $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$

阅援 $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$

阅读实验室制取氧气时有如下操作①安装好仪器并检查装置的气密性摇②用酒精灯预热后再固定在某一处加热摇③向试管内加入药品并平铺于试管底部摇④待气泡逸出一段时间后再用排水法收集一瓶气体摇⑤熄灭酒精灯摇⑥将导气管从水槽中取出，正确的操作顺序是(摇摇摇)

粤援①②③④⑤⑥摇摇月援①③②④⑤⑥摇摇悦援①③②④⑥⑤摇摇阅援①②③④⑥⑤

阅读下列各组物质混合后能形成溶液的是(摇摇摇)

粤援碘晶体与酒精摇摇月援硫酸钡与水摇摇悦援煤油与水摇摇阅援氢氧化铁与水

阅读在氯化铜和硫酸镁的混合溶液中，加入过量的锌粉，充分反应后过滤，留在滤纸上的物质是(摇摇摇)

粤援铜和镁摇摇月援锌和镁摇摇悦援铜和锌摇摇阅援铜、锌、镁

阅读分别将下列各组物质同时加到水中，得到无色透明溶液的是(摇摇摇)

粤援 Na_2CO_3 、 Na_2SO_4 、 Na_2SiO_3

月援 Na_2CO_3 、 Na_2SO_4 、 Na_2SiO_3

悦援 Na_2CO_3 、 Na_2SO_4 、 Na_2SiO_3

阅援 Na_2CO_3 、 Na_2SO_4 、 Na_2SiO_3

阅读有两片质量相等的锌片，使其中一片跟足量的稀硫酸起反应，另一片先煅烧成氧化锌，然后也跟足量的稀硫酸起反应援用两种方法制得的硫酸锌的质量(摇摇)

粤援第一种方法制得的硫酸锌的质量大

摇月援第二种方法制得的硫酸锌的质量大

悦援相等

摇阅援不易比较

阅读下列可用于制备氯化铜的是(摇摇摇)

粤援铜和稀盐酸

月援氧化铜和稀盐酸

悦援铜和稀硫酸，再加稀盐酸

阅援氢氧化铜和稀盐酸

阅读在实验室制备氢气可以用(摇摇)

粤 炭粒跟水起反应

月 铁屑跟盐酸起反应

悦 锌粒跟硝酸起反应

阅 氧化锌跟盐酸起反应

圆 在 源 个小烧杯里分别盛放相等质量的下列物质，在空气里放置一定时间后，质量增加的是（摇摇摇）

粤 浓盐酸 摇摇摇 月 浓硫酸 摇摇摇 悦 浓硝酸 摇摇摇 阅 固体氢氧化钠

缘 提纯含有少量泥沙的粗盐，下列操作顺序正确的是（摇摇摇）

粤 过滤、蒸发、结晶、溶解

月 溶解、蒸发、结晶、过滤

悦 溶解、蒸发、过滤、结晶

阅 溶解、过滤、蒸发、结晶

国 下列叙述正确的是（摇摇摇）

粤 浓溶液不一定是饱和溶液，稀溶液也不一定是不饱和溶液

月 温度升高时，物质的溶解度增大

悦 凡是均一、透明的液体就是溶液

阅 某温度时氯化钠的溶解度是 猿 克，它的饱和溶液中溶质的质量分数是 猿豫

圆 在一瓶某溶质的饱和溶液中，加入一些该溶质的晶体，则（摇摇摇）

粤 晶体质量减少

月 晶体质量不变

悦 溶质的质量分数增大

阅 溶质的溶解度变化

缘 圆 益时，下列四种物质分别溶解在水里恰好制成饱和溶液 援 溶解度最大的是（摇摇摇）

粤 员 克物质溶解在 员 克水里

月 员 克物质溶解在 员 圆 克水里

悦 缘 克物质溶解在 猿 克水里

阅 圆 克物质溶解在 员 缘 克水里

国 下列有关铁的叙述，错误的是（摇摇摇）

粤 生铁是含杂质很多的铁合金

月 铁可以在氧气中燃烧

悦 铁跟盐酸反应生成氯化铁和氢气

阅 铁在潮湿的空气中会生锈

猿 下列叙述正确的是（摇摇摇）

粤 碳燃烧总是生成二氧化碳

月 干冰蒸发时要吸收大量的热，这就是化学反应中的吸热现象

悦 甲烷、酒精、醋酸都是有机化合物

阅 某气体能把灼热的氧化铜还原成铜，该气体一定是一氧化碳

猿 下列气体和空气混合后点燃，可能发生爆炸的是（摇摇摇）

粤 二氧化碳 摇摇摇 月 甲烷 摇摇摇 悦 一氧化碳 摇摇摇 阅 氮气

缘 下列各物质中，不能将氧化铜还原的是（摇摇摇）

粤 二氧化碳 摇摇摇 月 碳 摇摇摇 悦 一氧化碳 摇摇摇 阅 氢气

猿 关于一氧化碳和二氧化碳，下列叙述正确的是（摇摇摇）

粤 密度都比空气的大

月 都是具有还原性的气体

悦 都可以用碳与氧气起反应来制取

阅 都能溶于水，并使紫色石蕊试液变成红色

猿 一氧化碳有毒是因为（摇摇摇）

粤 它具有还原性

月 它具有可燃性

悦 它能与血液里的氧气结合生成二氧化碳

阅 它能与血液里的血红蛋白结合，使血红蛋白不能很好地与氧气结合

猿援要除去二氧化碳气体中混有的少量一氧化碳，应该采用的方法是(摇摇摇)

粤援把混合气体点燃

摇月援把混合气体通过澄清的石灰水

悦援把混合气体通过灼热的氧化铜粉末

摇阅援把混合气体通过灼热的铜粉

猿援下列叙述正确的是(摇摇摇)

粤援干冰不是冰，而是固体二氧化碳援可用干冰来保存容易腐败的食品和进行人工降雨

月援氢气可以像二氧化碳那样从一个容器倾倒到另一个容器里

悦援二氧化碳溶于水生成碳酸，碳酸很稳定，不易分解

阅援盛石灰水的试剂瓶，在空气中放置一段时间后，在瓶壁上有白色固体物质生成，这是石灰浆

猿援某物质在空气里燃烧后的生成物只有二氧化碳和水，这种物质的成分里(摇摇摇)

粤援只有碳元素和氢元素

月援一定含有碳元素和氢元素，还可能含有氧元素

悦援氢元素与氧元素的原子个数比为 圆颐员

阅援碳元素与氧元素的原子个数比为 员颐圆

猿援下列叙述正确的是(摇摇摇)

粤援碳元素形成的单质都是黑色

月援碳在不充分燃烧时生成一氧化碳，同时吸收热量

悦援在高温时，碳可以还原氧化铁

阅援在常温下，碳的化学性质不活泼，在高温下，碳能够跟很多物质起反应

二、填空题

员援黑火药是我国古代四大发明之一援把木炭粉、硫磺粉和硝酸钾按一定比率混合，就可以制得黑火药援完成黑火药燃烧的化学方程式 杂垣圆云_杂的垣悦——运杂垣晕↑垣_____，黑火药燃烧时，反应很剧烈，生成大量气体，同时放出大量的_____，使气体生成物的体积骤然_____，因而发生_____援

圆援煤的主要成分是_____，当空气充足，炉火很旺时，煤充分燃烧，主要生成_____；当空气不充足，炉火不旺时，煤不充分燃烧，生成较多量的_____援

猿援金刚石可装在钻探机的钻头上，是由于_____；石墨可做铅笔芯，是由于_____，可做电极，是由于_____；活性炭可做防毒面具里的滤毒剂，是由于_____援

源援有一种无色气体 粤，它不能燃烧，也不能支持燃烧援粤溶于水生成 月，月能使紫色石蕊试液变成红色援月不稳定，能分解出 悦和气体 粤援气体 粤能使澄清的石灰水变浑浊，生成白色沉淀 阅，粤是_____，月是_____，悦是_____，阅是_____，月分解的化学方程式为_____，粤使澄清石灰水变浑浊的离子方程式为_____援

缘援煤是由无机物和有机物所组成的复杂_____物，主要含有_____元素，还有少量的_____等元素及无机矿物质援石油主要含有_____和_____两种元素，同时还含有少量的_____等元素援

远援有 粤 月 悦三种物质，已知：粤为钠盐，月为氯化物，悦为碱；经下列实验操作，其结果分别是：

①粤 月的溶液混合后无明显反应现象发生

②月 悦的溶液混合后出现蓝色沉淀