

机密★启用前

试卷类型：A

2017年6月广东省普通高中学业水平考试

# 化 学 试 卷

本试卷共8页，65小题，满分100分。考试用时90分钟。

**注意事项：**1. 答卷前，考生务必用黑色字迹的钢笔或签字笔将自己的姓名、考生号、试室号和座位号填写在答题卡上。用2B铅笔将试卷类型填涂在答题卡相应位置上。将条形码横贴在答题卡右上角“条形码粘贴处”。

2. 每题选出答案后，用2B铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案，答案不能答在试卷上。

3. 考生必须保持答题卡的整洁。考试结束后，将试卷和答题卡一并交回。

可能用到的相对原子质量：H 1 C 12 N 14 O 16 Na 23 S 32

一、单项选择题 I (本大题共30小题，每小题1分，共30分。在每小题列出的四个选项中，只有一项最符合题意)

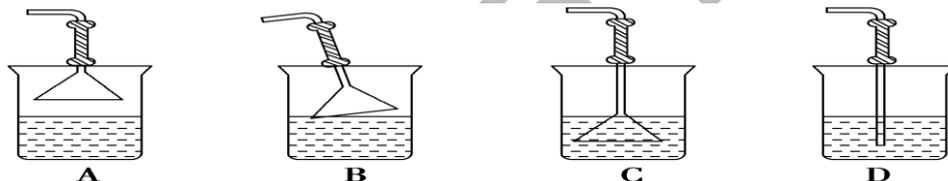
- 向盛有蒸馏水的烧杯中滴入少许蓝墨水，一段时间后溶液变蓝。这表明( )
  - 分子可再分
  - 分子不可再分
  - 分子在不停运动
  - 分子静止不动
- 月球上有颇为丰富的核聚变燃料 ${}^3\text{He}$ 。有关 ${}^3\text{He}$ 的说法正确的是( )
  - 原子序数为3
  - 中子数为3
  - 与 ${}^4\text{He}$ 互为同位素
  - 核外电子数为3
- $\text{KMnO}_4$ 在医药上可用作防腐剂、消毒剂及解毒剂等。 $\text{KMnO}_4$ 中Mn元素的化合价为( )
  - +1
  - +3
  - +5
  - +7
- 在含少量Mg粉的试管中滴入稀盐酸，产生大量气泡，且试管壁发热。该反应为( )
  - 放热反应
  - 吸热反应
  - 化合反应
  - 复分解反应
- 下列元素中，非金属性最强的是( )
  - C
  - N
  - S
  - O
- 水壶使用一段时间后壶内会产生水垢(主要成分 $\text{CaCO}_3$ )，可用来消除水垢的物质是( )
  - 食盐水
  - 食醋
  - 自来水
  - 白酒
- 海带中含有丰富的碘，这里的“碘”应理解为( )
  - 元素
  - 分子
  - 单质
  - 原子
- 下列过程涉及化学变化的是( )
  - 将 $\text{I}_2$ 溶于酒精制备碘酊
  - 将 $\text{NaCl}$ 溶于水中制备生理盐水

- C. 被果汁沾污的衣服浸入漂白液中清洗  
 D. 用激光笔照射鸡蛋清溶液产生丁达尔效应
9. 分类是学习和研究化学的一种重要方法。下列分类合理的是( )
- A.  $K_2CO_3$  和  $K_2O$  都属于盐  
 B.  $H_2SO_4$  和  $HNO_3$  都属于酸  
 C.  $KOH$  和  $Na_2CO_3$  都属于碱  
 D.  $Na_2O$  和  $Na_2SiO_3$  都属于氧化物

10. 优质空气利于身心健康。均会造成空气污染的一组物质是( )
- A.  $O_2$  和  $N_2$   
 B. 水蒸气和  $O_2$   
 C.  $SO_2$  和  $NO_2$   
 D. 水蒸气和  $N_2$

11. 下列物质的检验, 分离和提纯方法, 不正确的是( )
- A. 用分液漏斗分离  $CCl_4$  与  $H_2O$   
 B. 用  $AgNO_3$  溶液检验盐酸中的  $Cl^-$   
 C. 用酸性  $KMnO_4$  溶液区别苯与乙醇  
 D. 用碱石灰除去  $H_2$  中混有的少量  $NH_3$

12. 实验室制备  $NH_3$  时, 其尾气吸收装置正确的是( )



13. 常温常压下, 单位体积内质量最轻的气体为( )
- A.  $H_2$   
 B.  $CO_2$   
 C.  $O_2$   
 D. 空气
14. 下列物质中属于烷烃的是( )
- A.  $CH_3CH_3$   
 B.  $CH_2=CH_2$   
 C.  $CH_3CH_2OH$   
 D.  $CH_3COOH$

15. 环氧乙烷是重要化工原料, 其绿色合成反应为  $2CH_2=CH_2 + X \xrightarrow{\Delta} 2 \begin{matrix} O \\ \diagup \quad \diagdown \\ H_2C \quad CH_2 \end{matrix}$ 。其中 X 物质是( )

- A.  $CO$   
 B.  $O_2$   
 C.  $H_2O$   
 D.  $O_3$
16. 具有 12 个质子和 10 个电子的微粒是( )
- A.  $O^{2-}$   
 B.  $Na^+$   
 C.  $Mg^{2+}$   
 D.  $S^{2-}$
17. 硫代硫酸钠( $Na_2S_2O_3$ )被称为“养鱼宝”, 可降低水中的氯对鱼的危害。脱氯反应为  $S_2O_3^{2-} + 4Cl_2 + 5H_2O = 2SO_4^{2-} + 10H^+ + 8Cl^-$ , 该反应中( )
- A.  $H_2O$  被氧化  
 B.  $Cl_2$  作还原剂  
 C. S 元素化合价降低  
 D.  $Cl_2$  表现氧化性

18. 某温度下,  $N_2O_5$  在  $CCl_4$  中发生反应:  $2N_2O_5 = 4NO_2 + O_2$ ,  $N_2O_5$  的浓度随反应时间(t)

的变化如下表。

t/s	0	5	10	15
$\text{N}_2\text{O}_5/(\text{mol} \cdot \text{L}^{-1})$	0.82	0.40	0.32	0.28

在 0~10 s 内, 平均反应速率为( )

- A.  $v(\text{N}_2\text{O}_5)=0.032 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
- B.  $v(\text{N}_2\text{O}_5)=0.050 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
- C.  $v(\text{N}_2\text{O}_5)=0.050 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$
- D.  $v(\text{N}_2\text{O}_5)=0.032 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$

19. Na 呈银白色, 质软而有延展性。关于 Na 的说法正确的是( )

- A. 化学性质活泼
- B. 可保存于水中
- C. 可保存于空气中
- D. 非金属性很强

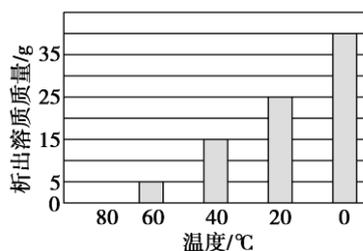
20. 向含有酚酞的  $\text{H}_2\text{SO}_4$  溶液中滴加 KOH 溶液至溶液呈红色, 表明该过程中体系 pH( )

- A. 由大变小
- B. 先增大后变小
- C. 由小变大
- D. 先变小后增大

21. 铁是目前世界上用量最大的金属材料, 有关铁及其化合物的说法正确的是( )

- A. 磁铁矿的成分是  $\text{Fe}_2\text{O}_3$
- B.  $\text{Fe}^{2+}$  遇 KSCN 溶液显红色
- C. Fe 可被冷的浓  $\text{HNO}_3$  钝化
- D.  $\text{Fe}^{2+}$  可被还原剂还原为  $\text{Fe}^{3+}$

22. 50 g 某物质在  $80^\circ\text{C}$  时完全溶解在 100 g 水中, 随后逐渐降温, 溶液中析出溶质的质量随温度的变化如图所示, 则( )



- A. 该物质的溶解度为 50 g
- B.  $20^\circ\text{C}$  时, 溶液质量为 150 g
- C.  $40^\circ\text{C}$  时, 溶液中溶质的质量为 15 g
- D. 在  $0\sim 60^\circ\text{C}$  范围内的溶液均为饱和溶液

23. 下列反应的离子方程式不正确的是( )

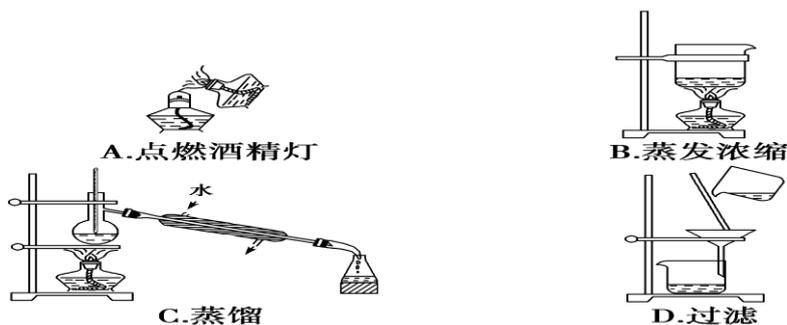
- A. 铁与稀盐酸反应:  $2\text{Fe}+6\text{H}^+=2\text{Fe}^{3+}+3\text{H}_2\uparrow$
- B. 氢氧化钠溶液与盐酸反应:  $\text{OH}^-+\text{H}^+=\text{H}_2\text{O}$
- C. 锌与硫酸铜溶液反应:  $\text{Zn}+\text{Cu}^{2+}=\text{Zn}^{2+}+\text{Cu}$
- D. 氯化钡溶液与稀硫酸反应:  $\text{Ba}^{2+}+\text{SO}_4^{2-}=\text{BaSO}_4\downarrow$

24. 下列化合物中既有共价键又有离子键的是( )

- A.  $\text{Cl}_2$
- B.  $\text{NaNO}_3$
- C.  $\text{NaCl}$
- D.  $\text{Na}_2\text{O}$

25. 广东是滨海砂矿储量最大的省份, 滨海砂矿中含有丰富的石英砂(主要成分为  $\text{SiO}_2$ )。关于  $\text{SiO}_2$  的说法正确的是( )

- A. 能与水反应  
B. 硬度小, 熔点低  
C. 能与盐酸反应  
D. 能与 NaOH 溶液反应
26. 酸奶中含有乳酸( $C_3H_6O_3$ ), 2 mol 乳酸分子中含有( )  
A. 3 mol 氧原子  
B. 12 mol 氢原子  
C.  $6.02 \times 10^{23}$  个  $O_3$  分子  
D.  $6.02 \times 10^{23}$  个乳酸分子
27.  $0.20 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  的  $H_2SO_4$  溶液中,  $H^+$  的物质的量浓度为( )  
A.  $0.10 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$   
B.  $0.20 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$   
C.  $0.40 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$   
D.  $0.50 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
28. 物质俗名与对应化学式相匹配的一组是( )  
A. 烧碱—— $Na_2CO_3$   
B. 纯碱—— $NaHCO_3$   
C. 熟石灰—— $Ca(OH)_2$   
D. 小苏打—— $NaOH$
29. 下列食物中富含油脂的是( )  
A. 米汤  
B. 甘蔗  
C. 食盐  
D. 花生油
30. 我国茶文化历史悠久。若一壶茶含有  $1.00 \times 10^{-3} \text{ mol}$  咖啡因( $C_8H_{10}N_4O_2$ , 相对分子质量为 194), 则其中咖啡因的质量为( )  
A. 194g  
B. 19.4g  
C. 1.94g  
D. 0.194g
- 二、单项选择题 II (本大题共 25 小题, 每小题 2 分; 其中 46~55 题为选做题, 分为 A、B 两组, 考生只选择其中一组题作答, 并将答案填涂在答题卡相应位置上, 在每小题列出的四个选项中, 只有一项最符合题意)
31. 下列各组离子在水溶液中能够大量共存的是( )  
A.  $Fe^{2+}$ 、 $OH^-$ 、 $Na^+$   
B.  $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $Cl^-$   
C.  $Fe^{3+}$ 、 $NO_3^-$ 、 $Ba^{2+}$   
D.  $NH_4^+$ 、 $OH^-$ 、 $Al^{3+}$
32. 下列关于常见物质的应用, 正确的是( )  
A. 胆矾可用作净水剂  
B. 烧碱可用于治疗胃酸过多  
C. 漂白粉可用作食品的漂白剂  
D. 单晶硅可用于制作电脑芯片
33. 同分异构现象是有机物种类繁多的原因之一。与  $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$  互为同分异构体的是( )  
A.  $(CH_3)_3COH$   
B.  $(CH_3)_2CHCH_2COOH$   
C.  $CH_3CH_2CH_2CHO$   
D.  $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2OH$
34. 港珠澳大桥的 19.4 建造使用了大量钢材。对钢铁采取的防腐措施合理的是( )  
A. 表面镶铜  
B. 表面喷涂油漆  
C. 用水清洗  
D. 增加钢铁中的碳含量
35. 下列实验操作或装置正确的是( )



36. 糖类、脂肪和蛋白质是维持人体生命活动所需的三大营养物质。下列有关基本营养物质的说法正确的是( )

- A. 蛋白质可水解生成葡萄糖  
B. 常温下淀粉溶液遇碘变蓝  
C. 制备肥皂是利用糖类水解的性质  
D. 油脂由 C、H、O、N 四种元素组成

37. 能使酸性  $\text{KMnO}_4$  溶液褪色的是( )

- A.  $\text{H}_2$                       B.  $\text{CO}_2$                       C.  $\text{SO}_2$                       D.  $\text{CH}_4$

38. 如图所示，将锌棒和铜棒插入苹果中，电流表指针发生偏转。该苹果电池中( )

- A. 锌棒是负极              B. 铜棒是负极  
C. 锌棒质量增加            D. 铜棒质量减小



39. 在一定温度下，某反应  $\text{A} + \text{B} \rightleftharpoons \text{C}$  体系中， $n(\text{A})$  随反应时间 ( $t$ ) 的变化如下表：

$t/\text{min}$	0	1	2	3	4	5
$n(\text{A})/\text{mol}$	0.040	0.020	0.014	0.010	0.010	0.010

该反应处于平衡状态的时间区域为( )

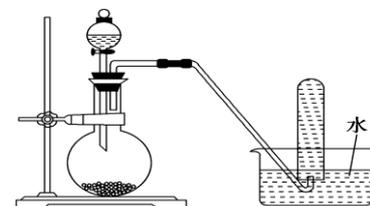
- A. 1~2 min              B. 1~3 min              C. 2~3 min              D. 3~5 min

40. 往下列溶液中加入足量  $\text{NaOH}$  溶液，充分反应后，不会出现沉淀的是( )

- A.  $\text{MgCl}_2$  溶液              B.  $\text{AlCl}_3$  溶液              C.  $\text{CaCl}_2$  溶液              D.  $\text{FeCl}_3$  溶液

41. 下图是产生和收集气体的实验装置示意图，该装置适合于( )

- A. 用浓硝酸和  $\text{Cu}$  制取  $\text{NO}_2$   
B. 用浓盐酸和  $\text{MnO}_2$  制取  $\text{Cl}_2$   
C. 用  $\text{H}_2\text{O}_2$  溶液和  $\text{MnO}_2$  制取  $\text{O}_2$   
D. 用  $\text{NH}_4\text{Cl}$  溶液和  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  制取  $\text{NH}_3$



42. 下列物质属于硅酸盐材料的是( )

- A. 碳纤维                      B. 青花瓷                      C. 金刚石                      D. 大理石

43. 金属  $\text{Zn}$  与酸反应产生  $\text{H}_2$  的反应速率最大的是( )

选项	温度	金属	酸
A	$25\text{ }^\circ\text{C}$	$\text{Zn}$ 粒	$0.1\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 盐酸

B	50 °C	Zn 粉	0.1 mol · L <sup>-1</sup> 硫酸
C	50 °C	Zn 粒	0.1 mol · L <sup>-1</sup> 盐酸
D	25 °C	Zn 粉	0.1 mol · L <sup>-1</sup> 硫酸

44. 下列过程可发生酯化反应的是( )

- A. 光照条件下 CH<sub>4</sub> 与 Cl<sub>2</sub> 混合  
 B. 乙烯通入溴的 CCl<sub>4</sub> 溶液中  
 C. 苯与浓硫酸和浓硝酸混合加热  
 D. 乙醇和冰醋酸与浓硫酸混合加热

45. 早期火箭发动机使用的推进剂为液氧和汽油。火箭发射过程中,推进剂的燃烧是将( )

- A. 化学能转化为热能  
 B. 动能转化为热能  
 C. 化学能转化为电能  
 D. 热能转化为化学能

#### 选做题 A 组(化学与生活)

利用团队活动日。同学们来到绿树成荫的军人干休所,探望抗战英雄游爷爷。

46. 为让老前辈生活在舒适的环境中,干休所采取了一系列环保措施。下列举措利于环保的是( )

- ①循环处理使用生活废水 ②种植花草树木  
 ③安装使用太阳能热水器 ④直接焚烧生活垃圾
- A. ①②③  
 B. ①②④  
 C. ①③④  
 D. ②③④

47. 同学们请游爷爷讲述抗战故事,爷爷打开一个珍藏的箱子,拿出一件粗棉布军装、一把黄铜军号、一副玻璃眼镜和一本记有烈士名单的塑料封皮笔记本,给同学们讲述了当年的惨烈战事。下列说法不正确的是( )

- A. 棉是天然高分子材料  
 B. 黄铜是合金  
 C. 塑料是合成高分子材料  
 D. 玻璃是合成纤维材料

游爷爷教导同学们:今天的幸福生活来之不易,要珍惜生命,好好学习,将来报效祖国,同学们纷纷向爷爷介绍所学到的化学知识。

48. 同学们认为生活中处处有化学。下列说法正确的是( )

- ①食盐主要成分为 NaCl ②西红柿富含维生素 C ③鸡蛋富含蛋白质 ④O<sub>2</sub> 具有可燃性  
 ⑤肉类富含纤维素
- A. ①②④  
 B. ①③⑤  
 C. ③④⑤  
 D. ①②③

49. 同学们还充分认识到:珍惜生命就要保障安全,下列行为或做法正确的是( )

- A. 大量使用抗生素  
 B. 用明火检验煤气是否泄漏  
 C. 洁身自好,远离毒品  
 D. 用聚氯乙烯塑料盒包装食品

50. 爷爷邀请同学们共进午餐,营养搭配均衡的午餐是( )

- A. 米饭、馒头、菜心和白菜

- B. 馒头、红烧肉、清蒸鲈鱼和咸菜
- C. 米饭、蒜蓉菜心、蒸蛋、清蒸鲈鱼和鲜橙汁
- D. 煎饼、油炸鸡腿、油炸花生米、咸菜和红烧肉

**选做题 B 组(化学与技术)**

51. 制备硫酸：熔融硫黄输入焚硫炉中，遇干热空气燃烧得  $\text{SO}_2$  炉气(主要成分为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{O}_2$  和  $\text{N}_2$ )，适当降温，在  $\text{V}_2\text{O}_5$  的作用下反应： $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3$ ；再用 98%硫酸吸收  $\text{SO}_3$ ，通过稀释获得硫酸产品。下列说法不正确的是( )

- A.  $\text{SO}_2$  炉气中的  $\text{O}_2$  来自于空气
- B. 用 98%硫酸吸收  $\text{SO}_3$  以提高其吸收率
- C. 生产过程中  $\text{SO}_2$  转化为  $\text{SO}_3$  需要催化剂
- D.  $\text{SO}_2$  炉气中的三种主要成分都是制备硫酸的必需原料

52. 铝土矿处理：用  $\text{NaOH}$  溶液溶解铝土矿(主要成分  $\text{Al}_2\text{O}_3$ )，得到  $\text{NaAlO}_2$  溶液，再通入  $\text{CO}_2$  至  $\text{Al}(\text{OH})_3$  沉淀完全，将  $\text{Al}(\text{OH})_3$  脱水生成  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ，用于电解制铝。下列说法正确的是( )

- A.  $\text{Al}_2\text{O}_3$  为两性氧化物
- B.  $\text{Al}(\text{OH})_3$  脱水发生氧化还原反应
- C.  $\text{Al}(\text{OH})_3$  仅能与酸反应
- D. 通入  $\text{CO}_2$  可升高  $\text{NaAlO}_2$  溶液的 pH

53. 保护水资源刻不容缓。下列属于物理方法处理废水的是( )

- A. 用生石灰处理酸性废水
- B. 用沉淀剂处理含重金属离子的废水
- C. 用稀盐酸处理碱性废水
- D. 用沉降法处理废水中的固体颗粒

54. 缩合、聚合是合成高分子材料的重要反应。下列属于缩合聚合反应的是( )

- A. 乙烯生成聚乙烯
- B. 四氟乙烯生成聚四氟乙烯
- C. 乙烯和氯气生成二氯乙烷
- D. 对苯二甲酸和乙二醇生成聚酯和水

55. 材料是人类赖以生存和发展的重要物质基础。下列不属于复合材料的是( )

- A. 由  $\text{Cu}$  制成的铜线
- B. 由磷酸盐与骨胶原形成的动物骨骼
- C. 由  $\text{CaCO}_3$  与有机质黏结而成的贝壳
- D. 由玻璃纤维和环氧树脂合成的玻璃钢

**三、多项选项题(本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分。在每小题列出的四个选项中，有 2~3 项符合题意；少选且正确得 1 分，未选、错选不得分)**

56. 为了减少环境污染，应大力提倡的发电方式是( )

- A. 潮汐发电
- B. 风力发电
- C. 火力发电
- D. 水力发电

57. 关于有机物的性质及用途，说法正确的是( )

- A. 乙醇能与金属  $\text{Na}$  反应
- B. 乙酸能与  $\text{NaHCO}_3$  溶液反应

- C. 乙烯是重要的石油化工产品  
D. 常温常压下，甲烷、乙烯和乙酸乙酯均为无色气体

58. 进入实验室，应受到警告的行为是( )

- A. 穿实验服                      B. 吃零食                      C. 玩弄手机                      D. 嬉戏打闹

59. 短周期元素甲~戊在元素周期表中的相对位置如下表所示，下列判断正确的是( )

- A. 原子半径：甲>乙  
B. 原子核外电子层数：乙<丁  
C. 原子最外层电子数：丙>丁>戊  
D. 元素的最高价氧化物对应水化物的碱性：丙<戊

甲	乙	
丙	丁	戊

60. 海水化学资源的利用具有非常广阔的前景，可从海水中提取的物质是( )

- A. Br<sub>2</sub>                      B. Si                      C. NaCl                      D. Fe

61. 春秋战国时期青铜器的制作达到鼎盛，问鼎、晋爵和炉火纯青等词汇的出现均与青铜器的发展息息相关。同时，冶铁术也开始发展，传说中的雌雄名剑“干将”和“莫邪”就是当时的一对铸剑夫妇用生铁等铸成，青铜鼎和雌雄双剑均为( )

- A. 合金                      B. 混合物                      C. 化合物                      D. 纯净物

62. 实验室制取 O<sub>2</sub> 和 Cl<sub>2</sub> 的化学反应方程式分别为



①  $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$     ②  $\text{MnO}_2 + 4\text{HCl}(\text{浓}) \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$ ，则( )

- A. ①中，反应前后 MnO<sub>2</sub> 化学性质改变  
B. ②中，MnO<sub>2</sub> 为催化剂  
C. ①中，反应前后 MnO<sub>2</sub> 质量不发生变化  
D. ②中，MnO<sub>2</sub> 为氧化剂

63. 下列表述 I、II 均正确并且有因果关系的是( )

选项	表述 I	表述 II
A	常温下铝在浓硫酸中发生钝化	可用铝槽车密封运送浓硫酸
B	SO <sub>2</sub> 有漂白性	SO <sub>2</sub> 通入品红溶液中，溶液褪色
C	热稳定性：Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> >NaHCO <sub>3</sub>	同浓度溶液碱性：Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> >NaHCO <sub>3</sub>
D	非金属性：F>Cl	氢化物的稳定性：HF>HCl

64. 下列有关能量的说法正确的是( )

- A. 化学能可转变为电能  
B. 化学变化时断裂化学键需放出能量

- C. 化学反应能量转换遵守能量守恒定律
- D. 化学反应伴随能量变化是化学反应基本特征之一

65. 文学中有“点石成金”，趣味实验中有“点 L 成 M”：取少量白色粉末于烧杯中，加入适量水得蓝色溶液，将金属棒 L 插入该溶液，一段时间后，在金属棒 L 表面析出紫红色固体 M，溶液颜色变浅。则“点 L 成 M”可能是( )

- A. 点铝成铜
- B. 点银成钠
- C. 点锌成钙
- D. 点铁成铜



2017年6月广东省普通高中学业水平考试

## 化学试卷参考答案

一、单项选择题 I: 本大题共 50 小题, 在每小题列出的四个选项中, 只有一项符合题目要求。每小题 1 分, 共 50 分。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	C	D	A	D	B	A	C	B	C
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	D	B	A	A	B	C	D	C	A	C
题号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
答案	C	D	A	B	D	B	C	C	D	D

二、单项选择题 II: 本大题共 25 小题, 每小题 2 分; 其中 46~55 题为选做题, 分为 A、B 两组, 考生只选择其中一组题作答, 并将选做题组类型(A 或 B)填涂在答题卡相应位置上。在每小题列出的四个选项中, 只有一项最符合题意。

题号	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
答案	C	D	A	B	D	B	C	A	D	B
题号	41	42	43	44	45					
答案	C	B	B	D	A					

选做题 A 组(化学与生活)

题号	46	47	48	49	50
答案	A	D	D	C	C

选做题 B 组(化学与技术)

题号	51	52	53	54	55
答案	D	A	D	D	A

三、双项选择题: 本大题共 10 小题, 每小题 3 分, 共 30 分。在每小题列出的四个选项中, 只有两项符合题目要求。每小题全选对得 3 分, 只选一项且正确得 1 分, 其余情况均不得分。

题号	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
答案	ABD	ABC	BCD	AB	AC	AB	CD	ABD	AC	AD