

答案

第一讲

【基础练习▲▲】

1. A 2. A 3. B 4. A 5. A、CE、B 6. A 7. C 8. B

【提高练习】

1. B 2. D 3. A 4. B 5. B 、 6. D 7. D 8. D 9. C 10. 2; 2
11. D 12. B

第二讲

1. ① $12\text{g} \div 6.02 \times 10^{23} = 1.993 \times 10^{-23}\text{g}$

② 相对原子质量 1.661×10^{-24} 1.661×10^{-24} 15.990

2. 近似相对原子质量 质量数

3. $34.969 \times 75.77\% + 36.966 \times 24.23\% = 35.451$

4. $35 \times 75.77\% + 37 \times 24.23\% = 35.496$

【基础练习▲▲】

1.B 2.D 3.D 4.C 5.C 6.25% 74.41% 7.D 8.A

【提高练习】1、C 2、A 3.C 4.D 5.2 6.(b-M)/(b-a) 7、略

第三讲

【基础练习▲▲】

1. D 2. D 3. A 4. B 5. B 6.略 7、略 8、B

【提高练习】

1. A 2. D 3. B 4. D 5. 1.58g

6. A 7. D 8. B 9. C 15. C

第四讲

【基础练习▲▲】

1、D 2、C 3、A 4、C 5、C 6、A 7、A 8、B 9、C

10、完成下表：

原子符号	名称	质子数	中子数	电子数
$^{12}_6\text{C}$	碳原子	6	6	6
$^{24}_{12}\text{Mg}^{2+}$	镁离子	12	12	10

$^{35}_{17}\text{Cl}^-$	氯离子	17	18	18
$^{40}_{20}\text{Ca}$	钙原子	20	20	20

【提高练习】

1、B 2、B 3、B 4、B 5、A 6、A 7、A

8、(1) 写出它们的元素符号：A H B O C Al D S E K。

(2) 略。 (3) 略。 (4) S^{2-} 和 Ca^{2+}

第五讲

【基础练习▲▲】

1. A 2. B 3. C 4. C, A 5. C 6. D 7. B 8. D 9. D

【提高练习】

1. D 2. AD 3. C 4. A 5. D 6. 略 7. 略

8. B 9. D 10. C 11. C 12. 95g/mol 95 24

13. (1) 10.7% (2) 0.25 (3) 3:2

第六讲

【基础练习▲▲】

1、微粒数目 微粒大小 微粒间的平均距离、

微粒数目 微粒间的平均距离、

微粒数目 微粒大小

2、1mol 任何气体所占的体积 V_m $V=nV_m$

3、D 4、C 5、C 6、D 7、B 8、D 9、略

【提高练习】

1. B 2. A 3. C 4. A 5. D

6. BC 7. AD 8. CD 9. B 10. B

11. C 12. B 13. A 14. AD

第七讲

一、单位体积 物质的量

例 1 0.125 mol/L 例 2 0.3mol/L

二、溶质的物质的量

例 3 56mL

三、溶质的物质的量 1.40mol/L。

四、例 5: 18.4 mol/L。

五、 $0.10 \times 2 = 0.20 \text{mol/L}$ $0.10 \times 1 = 0.10 \text{mol/L}$

$2.00 \times 2 = 4.00 \text{mol/L}$ $2.00 \times 3 = 6.00 \text{mol/L}$

【基础练习▲▲】

1. B 2. A C 3. A 4. B 5. B

6. 0.1mol/L;

7. 18.4 mol/L;

8. 20.8mL

9. 0.3146

【提高练习】

1. 26.5%

2. 硫酸 0.05 mol/L 盐酸 0.2 mol/L

3. A——24 LiOH; B——40 NaOH; C——56 KOH

4. 0.77

5. 34.7%, 18.38mol/L

6. C 7. BD 8. C 9. 0.96mol/l

10. 0.1mol/L 0.1mol/L 0.1mol/L 11. 0.01mol 224 2

12. (1) 17.80mL (2) 1044.6 (3) 659.1 (4) $\text{NaHCO}_3 \cdot \text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

第八讲

例 1: ① 氧气 4.8 克 ② 二氧化锰 3.25 克 氯化钾 7.45 克

例 2、(1)0.1mol (2)0.1mol (3)0.1mol 16.1g (4)增加了 0.1g

【基础练习▲▲】

1. D; 2. D 3. D 4. B 5. A 6. D 7. A 8. B

【提高练习】

1. A 2. A 3. D 4. BC 5. A 6. B 7. C 8. 8.4g 9. ①7.3% ②5.85

10. (1)四种 ① KOH, K_2CO_3 ② K_2CO_3 ③ K_2CO_3 , KHCO_3 ④ KHCO_3

(2) K_2CO_3 6.9g KHCO_3 5.0g KOH 溶液浓度为 0.50mol / L

11. (1) 1mol / L 0.4mol / L (2) 1.12L.

12. (1) 0.01mol (2) 样品总量为 (1) 的 1.5 倍 (3) $\frac{31.5 \times 0.01}{3.50} = 0.90$

13. ① 15mol ② O₂ 不是量 4.5 (mol) ③ O₂ 过量 3 (mol)

第九讲

【基础练习▲▲】

1. D 2. C 3. B 4. C 5. D 6. D 7. B 8. B 9. B 10. D

【提高练习】

11. 酸；酸性和强氧化性

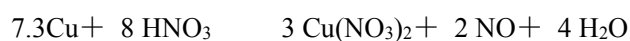
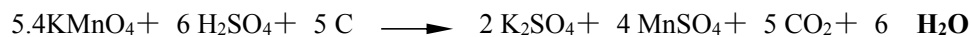
12. A 13. B 14. A 15. C 16. C 17. A 18. B 19. B 20. C 21. C

22. 略 23. 略

第十讲

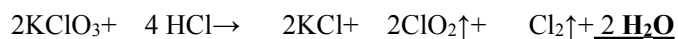
【基础练习▲▲】

1. C 2. A 3. C 4. A



【提高练习】

2. KClO₃ 和浓盐酸在一定温度下，会生成黄绿色的易爆物二氧化氯，其变化可表述为



1) KClO, HCl。HCl, KClO₃。-1 价的 Cl, +5 价的 Cl。Cl₂, ClO₂。

2) KClO₃ > Cl₂、HCl > ClO₂



4) 0.2 mol, 0.4 mol, 0.2 mol。

5) 2.63 倍。

3. A 4. C 5. B 6. A

第十一讲

【基础练习▲▲】

1. A 2. B 3. A 4. CD 5. D 6. B 7. C

第十二讲

1. C 2. B 3. C 4. B 5. A 6. D 7. B 8. B 9. C 10. D 11. D

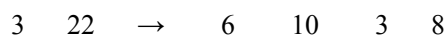
12. 配平下列化学方程式: $\quad\quad\quad 3 \quad \rightarrow \quad 3 \quad 2 \quad 16 \quad 2$

13. 完成并配平下列化学方程式: $3 \quad 4 \quad 18 \rightarrow 3 \quad 4 \quad 8$

14. 完成并配平化学方程式(在空格内填入系数或化合物的分子式)。



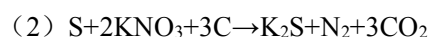
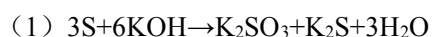
15. 配平下列化学方程式, 将系数填在括号内。



16. 配平以下氧化还原反应方程式: $5 \quad 2 \quad 3 \rightarrow 10 \quad 1 \quad 2 \quad 8$

当 KMnO_4 消耗 0.05 mol 时, 产生的 CO_2 的体积为 5.6 L(标准状况)。

17. 在下列化学方程式中指出氧化剂和还原剂, 氧化产物和还原产物

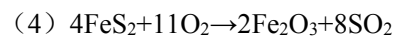
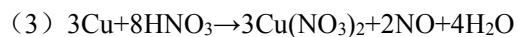


氧化剂 S 还原剂 S

氧化剂 KNO_3 S 还原剂 C

氧化产物 K_2SO_3 还原产物 K_2S

氧化产物 CO_2 还原产物 K_2S N_2



氧化剂 HNO_3 还原剂 Cu

氧化剂 O_2 还原剂 FeS_2

氧化产物 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 还原产物 NO

氧化产物 Fe_2O_3 SO_2 还原产物 Fe_2O_3 SO_2

18. H^+ 、 F_2 , 降低, 氧化性, 氧化剂, Fe 、 Cl^- , 失 氧化, 升高。

19. KMnO_4 , HCl, 73 g。

20. H^+ 、 Mg^{2+} 、 Fe^{3+} , S^{2-} 、I⁻, Fe^{2+} S。

21. KClO_3 , HCl, 1:1, 5:1, 略

22. (1) 3Cl_2 , NH_3 (2) 6e⁻ (3) 213: 28 (4) 34 g。

23. (1) 6 $\text{CuS} + 18\text{HNO}_3 \rightarrow$ 6 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 +$ 5 $\text{S} +$ 1 $\text{H}_2\text{SO}_4 +$ 6 $\text{NO} +$ 8 H_2O

(2) CuS , HNO_3 $\rightarrow$ NO。(3) 3 (4) 4.5N_A

(5) 两种氧化产物系数比可变, 故化学方程式系数可有多组。

24. 6KI + 8HNO₃ → 6KNO₃ + 2NO + 3I₂ + 4H₂O (电子转移略)

(2) +5 价的 N, KI。(3) 0.45N_A 。(4) 增大

第十三讲

1. D 2. D 3. D 4. C 5. D 6. BD 7. A 8. B 9. D

10. A 11. D 12. B 13. A

14. (1) $\text{Na}^+[:\text{H}]^-$; (2) $\text{NaH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2\uparrow$

第十五讲

1. C 2. D 3. C 4. B 5. D 6. C 7. A 8. D

9. 略

10. (1) 钠、硫、碳 _____, 略 _____, 第三周期第 VIA _____, CS_2 _____。

(2) 略 (3) 离子键 _____, 共价 _____

11.

(1): A 钾 _____ B 碳 _____ C 磷 _____ D 氯 _____;

(2) 略: (3) KOH 、 H_2CO_3 、 H_3PO_4 、 HClO_4 ; HClO_4 , KOH 。

12.

① K; ② B F; ③ A D; D。④ J; ⑤ CE; ⑥ I; ⑦ H;

⑧ A、D、G、H、J、K。

13. 叠氮化合物在化学工业上有其重要应用。 N_3^- 叫做叠氮离子, 请写出由三个原子构成的含有同 N_3^- 相同电子数的微粒的化学式(三种) _____。

14. 有下列化合物和单质: ① HBr ; ② NaOH ; ③ KI ; ④ MgO ; ⑤ CO_2 ; ⑥ N_2 ;

⑦ NH_3 ; ⑧ 金刚石

(1) ③ ④, ① ⑤ ⑥ ②

(2) ②③④; ①⑤⑦。①⑤⑦

略

第十六讲

一、选择题:

1、B 2、C3、A4、D5、A6、C7、A 8、B9、B 10、C

11、D12、B 13、A14、C15、D16、B17、D 18、C19、C 20、B

21、B 22、A23、D 24、B

二、综合分析题:

25、(1) ①(2) ③⑤ (3) ②④⑥ (4) ⑦

26、B

27、略

28、 $[\text{F}] \cdot \text{Ca}^{2+} [\text{F}] \cdot$ $\text{S} : \text{C} : \text{S}$