专项(十二)　**化学方程式集锦**



id:2147490137;FounderCES

完成下列化学反应方程式(注意配平,反应有条件、符号的要标注)

**一、化合反应**

(一)非金属单质与氧气反应

1.碳在氧气中充分燃烧:　 　　　　　　　　　　　。

2.碳在氧气中不充分燃烧:　 　　　　　　　　　　　。

3.硫在氧气中燃烧:　 　　　　　　　　　　　。

4.红(白)磷在空气中燃烧:　 　　　　　　　　　　　。

5.氢气在氧气中燃烧:　 　　　　　　　　　　　。

(二)金属单质与氧气反应

6.铝在常温下与氧气反应:　 　　　　　　　　　　　。

7.镁条在氧气中燃烧:　 　　　　　　　　　　　。

8.铁丝在氧气中燃烧:　 　　　　　　　　　　　。

9.铜在氧气中加热:　 　　　　　　　　　　　。

(三)其他反应

10.二氧化碳与水反应:　 　　　　　　　　　　　。

11.氧化钙与水反应:　 　　　　　　　　　　　。

12.碳在高温下还原二氧化碳:　 　　　　　　　　　　　。

13.CO在氧气中燃烧:　 　　　　　　　　　　　。

**二、分解反应**

(一)生成氧气的反应

14.过氧化氢制取氧气:　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

15.高锰酸钾制取氧气:　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

16.氯酸钾制取氧气:　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

17.电解水:　 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

(二)生成二氧化碳的反应

18.碳酸分解:　 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

19.碳酸钙高温分解:　 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

**三、置换反应**

(一)氢气还原金属氧化物

20.氢气还原氧化铁:　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

21.氢气还原氧化铜:　 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

(二)碳还原金属氧化物

22.碳还原氧化铁: 　 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

23.碳还原氧化铜: 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

24.碳还原四氧化三铁:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

(三)活泼金属与酸反应

25.铝与稀盐酸反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

26.镁与稀盐酸反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

27.锌与稀盐酸反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

28.铁与稀盐酸反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

29.铝与稀硫酸反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

30.镁与稀硫酸反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

31.锌与稀硫酸反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

32.铁与稀硫酸反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

(四)金属单质与盐溶液反应

33.铁与硫酸铜溶液的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

34.铁与氯化铜溶液的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

35.锌与硫酸铜溶液的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

36.铝与硫酸铜溶液的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

37.铝与硝酸银溶液的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

38.铜与硝酸银溶液的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

**四、复分解反应**

(一)酸与碱的反应

39.稀盐酸与氢氧化钾的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

40.稀盐酸与氢氧化钙的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

41.稀盐酸与氢氧化钠的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

42.稀盐酸与氢氧化镁的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

43.稀盐酸与氢氧化铝的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

44.稀硫酸与氢氧化钠的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

45.稀硫酸与氢氧化钙的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

(二)酸与盐反应

46.稀盐酸与碳酸钙反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

47.稀盐酸与碳酸钠反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

48.稀盐酸与碳酸氢钠反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

49.稀盐酸与硝酸银溶液反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

50.稀硫酸与氯化钡溶液反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

(三)碱与盐反应

51.氢氧化钠溶液与硫酸铜溶液的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

52.氢氧化钙溶液与碳酸钠溶液的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

53.硫酸铵与氢氧化钙混合研磨:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

54.氯化铵与氢氧化钙混合研磨:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

55.硝酸铵与熟石灰混合研磨:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

(四)盐与盐反应

56.碳酸钠溶液与氯化钙溶液反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

57.硫酸铜溶液与氯化钡溶液反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

58.硫酸钠溶液与氯化钡溶液反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

59.硝酸银溶液与氯化钠溶液反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

60.硫酸铵溶液与硝酸钡溶液反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

61.氯化铵溶液与硝酸银溶液反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

(五)金属氧化物与酸反应

62.氧化铁与稀盐酸反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

63.氧化铁与稀硫酸反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

64.氧化铜与稀硫酸反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

65.氧化铜与稀盐酸反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

**五、其他反应**

(一)有机物燃烧

66.甲烷完全燃烧:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

67.乙醇完全燃烧:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

(二)一氧化碳还原金属氧化物

68.一氧化碳还原氧化铜:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

69.一氧化碳还原氧化铁:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

70.一氧化碳还原四氧化三铁:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

(三)非金属氧化物与碱的反应

71.二氧化碳与氢氧化钠溶液的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

72.二氧化碳与氢氧化钙溶液的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

73.二氧化硫与氢氧化钠溶液的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

74.二氧化硫与氢氧化钙溶液的反应:  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

(四)葡萄糖在酶的作用下缓慢氧化

75.  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

(五)绿色植物的光合作用

76.  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 。

**【参考答案】**

1.C+O2CO2

2.2C+O22CO

3.S+O2SO2

4.4P+5O22P2O5

5.2H2+O22H2O

6.4Al+3O22Al2O3

7.2Mg+O22MgO

8.3Fe+2O2Fe3O4

9.2Cu+O22CuO

10.CO2+H2OH2CO3

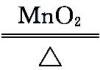
11.CaO+H2OCa(OH)2

12.CO2+C2CO

13.2CO+O22CO2

14.2H2O22H2O+O2↑

15.2KMnO4K2MnO4+MnO2+O2↑

16.2KClO32KCl+3O2↑

17.2H2O2H2↑+O2↑

18.H2CO3H2O+CO2↑

19.CaCO3CaO+CO2↑

20.3H2+Fe2O32Fe+3H2O

21.H2+CuOCu+H2O

22.2Fe2O3+3C4Fe+3CO2↑

23.2CuO+C2Cu+CO2↑

24.2C+Fe3O43Fe+2CO2↑

25.2Al+6HCl2AlCl3+3H2↑

26.Mg+2HClMgCl2+H2↑

27.Zn+2HClZnCl2+H2↑

28.Fe+2HClFeCl2+H2↑

29.2Al+3H2SO4Al2(SO4)3+3H2↑

30.Mg+H2SO4MgSO4+H2↑

31.Zn+H2SO4ZnSO4+H2↑

32.Fe+H2SO4FeSO4+H2↑

33.Fe+CuSO4FeSO4+Cu

34.Fe+CuCl2FeCl2+Cu

35.Zn+CuSO4ZnSO4+Cu

36.2Al+3CuSO4Al2(SO4)3+3Cu

37.Al+3AgNO3Al(NO3)3+3Ag

38.Cu+2AgNO3Cu(NO3)2+2Ag

39.HCl+KOHKCl+H2O

40.2HCl+Ca(OH)2CaCl2+2H2O

41.HCl+NaOHNaCl+H2O

42.2HCl+Mg(OH)2MgCl2+2H2O

43.3HCl+Al(OH)3AlCl3+3H2O

44.H2SO4+2NaOHNa2SO4+2H2O

45.H2SO4+Ca(OH)2CaSO4+2H2O

46.2HCl+CaCO3CaCl2+H2O+CO2↑

47.2HCl+Na2CO32NaCl+H2O+CO2↑

48.HCl+NaHCO3NaCl+H2O+CO2↑

49.HCl+AgNO3AgCl↓+HNO3

50.H2SO4+BaCl2BaSO4↓+2HCl

51.2NaOH+CuSO4Na2SO4+Cu(OH)2↓

52.Ca(OH)2+Na2CO32NaOH+CaCO3↓

53.(NH4)2SO4+Ca(OH)2CaSO4+2NH3↑+

2H2O

54.2NH4Cl+Ca(OH)2CaCl2+2NH3↑+2H2O

55.2NH4NO3+Ca(OH)2Ca(NO3)2+2NH3↑+2H2O

56.Na2CO3+CaCl2CaCO3↓+2NaCl

57.CuSO4+BaCl2BaSO4↓+CuCl2

58.Na2SO4+BaCl2BaSO4↓+2NaCl

59.AgNO3+NaClAgCl↓+NaNO3

60.(NH4)2SO4+Ba(NO3)2BaSO4↓+2NH4NO3

61.NH4Cl+AgNO3AgCl↓+NH4NO3

62.Fe2O3+6HCl2FeCl3+3H2O

63.Fe2O3+3H2SO4Fe2(SO4)3+3H2O

64.CuO+H2SO4CuSO4+H2O

65.CuO+2HClCuCl2+H2O

66.CH4+2O2CO2+2H2O

67.C2H5OH+3O22CO2+3H2O

68.CO+CuOCu+CO2

69.3CO+Fe2O32Fe+3CO2

70.4CO+Fe3O43Fe+4CO2

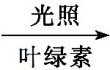
71.CO2+2NaOHNa2CO3+H2O

72.CO2+Ca(OH)2CaCO3↓+H2O

73.SO2+2NaOHNa2SO3+H2O

74.SO2+Ca(OH)2CaSO3↓+H2O

75.C6H12O6+6O26CO2+6H2O

76.6CO2+6H2OC6H12O6+6O2