

高考化学易错点分类判断

I、基本概念及基本理论

(一)氧化还原

- 1.失电子难的原子获得电子的能力一定强
- 2.得电子越多的氧化剂，其氧化性不一定很强
- 3.氧化还原反应中一定有一种元素被氧化，另一种元素被还原
- 4.元素的单质可由含该元素的化合物被氧化或被还原制得
- 5.化合反应和复分解反应不可能有氧化还原反应
- 6.有单质参加的反应一定属于氧化还原反应
- 7.强酸可以制弱酸，但弱酸一定得不到强酸
- 8.阳离子只能得到电子被还原，作氧化剂
- 9.金属单质在反应只能失电子作还原剂
- 10.发生复分解反应，但产物可能既没有水生成，也没有沉淀和气体生成

(二)物质结构

- 11.最外层只有 1 个电子的元素一定不是非金属元素
- 12.最外层只有 2 个电子的元素一定是金属元素
- 13.原子核外各层电子数相等的元素一定是金属元素
- 14.核电荷数为 17 的元素的原子容易获得 1 个电子
- 15.单核阴离子的核外电子排布一定与上一周期稀有气体原子核外排布相同
- 16.质子数相同的粒子一定属于同种元素
- 17.同位素的性质几乎完全相同
- 18.质子数相同，电子数也相同的粒子，不可能是一种分子和一种离

子

- 19.电子数相同的粒子不一定是同一种元素
- 20.一种元素只能有一种质量数
- 21.某种原子的相对原子质量取整数,就是其质量数
- 22.由不同种原子构成的纯净物一定是化合物
- 23.以共价键形成的单质中只存在非极性键,以共价键形成的化合物中只存在极性键
- 24.两种元素构成的共价化合物分子中的化学键都是极性键
- 25.两种不同的非金属元素原子间形成的化学键都是极性键
- 26.含有非极性键的化合物分子一定不是极性分子
- 27.气态单质分子中一定含有非极性共价键
- 28.离子晶体中一定含有离子键,而分子晶体中不一定有共价键
- 29.共价键可以存在于离子晶体,也可以存在于分子晶体及原子晶体
- 30.某晶体溶于水导电,熔融不导电,则一定是分子晶体
- 31.某晶体不溶于水,熔融导电,则一定是离子晶体
32. H_2O 的熔沸点比 H_2S 的高是因为 H_2O 内的共价键比 H_2S 内的共价键牢固
- 33.液态氟化氢中存在氢键,所以其分子比氯化氢更稳定
- 34.乙醇和水分子间可以形成氢键,所以乙醇极易溶于水
35. Ar 的熔沸点比 Ne 的高是因为 Ar 的相对分子质量比 Ne 的相对分子质量大
- 36.含有离子键的化合物必定是离子化合物,含有共价键的化合物必定是共价化合物
37. NaCl 和 SiC 晶体熔化时,克服粒子间作用力的类型相同
- 38.分子晶体内分子的化学键越强,其熔、沸点就越高

- 39.在晶体中只要有阴离子就一定有阳离子
- 40.在晶体中只要有阳离子就一定有阴离子
- 41.原子晶体的熔点一定比金属晶体的高
- 42.分子晶体的熔点一定比金属晶体的低
43. 24Mg 和 32S 晶体中电子总数与中子总数之比为 1 : 1
44. H_2S 和 SiF_4 分子中各原子最外层都满足 8 电子结构
- 45.完全由非金属元素构成的化合物一定是共价化合物
- 46.甲烷、二氧化碳都是非极性分子，因此它们分子的空间结构相同
47. 某元素一种同位素原子的质子数为 m ，中子数为 n ，不能由此确定该元素的相对原子量
- 48.HF、HCl、HBr、HI 的热稳定性依次减弱
- 49.金刚石的硬度大于硅，其熔沸点也高于硅
50. F_2 、 Cl_2 、 Br_2 、 I_2 的熔沸点逐渐升高，Li、Na、K、Rb、Cs 熔点依次降低
- 51.NaF、NaCl、NaBr、NaI 的熔点依次降低
- 52.将硝酸铵晶体溶于水，若水温下降，说明硝酸铵水解是吸热的
- (三) 物质的量

53. 11.2LN_2 含有的分子数为 $0.5N_A$
- 54.常温常压下， 22.4L 的 D_2 、 H_2 组成的气体分子数为 N_A
55. N_A 个 SO_3 分子在标准状况下的体积约为 22.4L
- 56.标准状况下， 1L 水所含分子数为 $1/22.4N_A$
- 57.在标准状况下， $0.5N_A$ 个氯气分子所占体积是 11.2L ，
- 58.在常温常压下， 1mol 氦气含有的核外电子数为 $4N_A$
- 59.标准状况下， 11.2L 四氯化碳所含分子数为 $0.5N_A$ ， 22.4L 己烷所

含碳原子数为 $6N_A$

60. 20°C 、 $1.01 \times 10^5 \text{Pa}$ 时, 4.6gNO_2 和 N_2O_4 混合气体中含有原子数为

$3N_A$, 42克乙烯和丙烯的混合气体中含碳原子为 $3N_A$

61. 20°C 、 $1.01 \times 10^5 \text{Pa}$ 时, 28gCO 和 C_2H_4 的混合物含有的分子数为 N_A ,

62. 常温常压下, 氧气和臭氧的混合物 16g 中约含有 6.02×10^{23} 个氧原子

63. 标准状况下, 以任意比混和的氢气和一氧化碳气体共 8.96L , 在足量氧气中充分燃烧时消耗氧气的分子数为 $0.2N_A$

64. 在同温同压下, 相同体积的任何气体单质所含的原子数相同

65. 标准状况下, 以任意比例混合的甲烷和氮气混合气 22.4L , 所含的分子数为 N_A

66. 1mol 某气体的体积为 22.4L , 该气体的状况一定是标准状况

67. 常温常压下, 48g 臭氧含有的氧原子数为 $3N_A$

68. 1molNO_2 和氮气的混合气体中含氮原子数为 $2N_A$

69. $1\text{L}1\text{mol/L}$ 的盐酸溶液中, 所含氯化氢分子数为 N_A

70. 35.5g 超氧化钾 (KO_2) 所含的阴离子中电子数为 $8N_A$

71. 1.8g 重水 (D_2O) 中含 N_A 个中子

72. 1mol 甲烷的质量与 N_A 个甲烷分子的质量之和相等

73. 由 ^2H 和 ^{18}O 所组成的水 11g , 其中所含的中子数为 N_A

74. 53g 碳酸钠中含 N_A 个 CO_3^{2-}

75. 17g 羟基中所含电子数为 $10N_A$

76. 常温常压下, 1mol 碳烯 ($:\text{CH}_2$) 所含的电子数为 $8N_A$

77. 标准状况下, 密度为 $d\text{g/L}$ 的某气体纯净物一个分子的质量为

22.4d/ N_A g

78.常温常压下, 10g 重水 (D_2O) 与 23g 钠反应生成气体的分子数为 $0.25N_A$

79.将 1mol NO_2 气体在降温后颜色变浅, 但其所含的分子数仍然为 N_A

80.标准状况下 22.4L NO_2 和 11.2L O_2 混合, 气体的分子总数约 $1.5N_A$

81.1mol CH_3^+ 中含有电子数为 $10N_A$, 1.8g 的 NH_4^+ 离子中含有的电子数为 N_A

82.1mol CH_4 含共用电子对数为 3.01×10^{24}

83.0.1mol/L 稀硫酸 100mL 中含有硫酸根个数为 $0.1N_A$

84.2mol/L 的硝酸镁溶液中含有的硝酸根离子数为 $4N_A$

85.0.1L $3mol \cdot L^{-1}$ 的 $Al_2(SO_4)_3$ 溶液中含有的 Al^{3+} 数目为 $0.6N_A$,

0.1L $3mol \cdot L^{-1}$ 的 NH_4NO_3 溶液中含有的 NH_4^+ 数目为 $0.3N_A$

86.1L $1mol/L$ Na_2CO_3 溶液中 CO_3^{2-} 的数目为 N_A ,

87.1L $0.3mol/L$ 的硫酸钾溶液中含有钾离子和硫酸根离子总数为 $0.9N_A$

88.0.5mol $Al_2(SO_4)_3$ 完全水解转化为 $Al(OH)_3$ 胶体后能生成 N_A 个胶体微粒

89.1L $1mol/L$ 醋酸溶液中离子总数为 $2N_A$

90.100mL $1mol/L$ 的 Na_3PO_4 溶液中含有离子数多于 $0.4N_A$

91.在含 N_A 个醋酸根的醋酸溶液中, H^+ 数目略大于 N_A

92.1mol CO_2 中含有 $C=O$ 键数为 $2N_A$

93.常温常压下, 62g 白磷分子中的共价键数为 $3N_A$

94.标准状况下, 11.2L 氯仿中含有的 $C-Cl$ 键的数目为 $1.5N_A$

95. 0.1mol SiO_2 含硅氧键数目为 $0.4N_A$

96. 标准状况下, 1.12L 2-丁烯含共用电子对数为 $0.6N_A$

97. $1\text{mol CH}_2=\text{CHCOOH}$ 含有双键数目为 N_A

98. 标况下, 2.24L 氯气与足量 NaOH 溶液反应转移的电子数为 $0.2N_A$

99. 7.8g 过氧化钠溶于水, 转移电子数为 $0.2N_A$

100. 在 $2\text{Cu}(\text{IO}_3)_2 + 24\text{KI} + 12\text{H}_2\text{SO}_4 \rightleftharpoons 2\text{CuI} \downarrow + 13\text{I}_2 + 12\text{K}_2\text{SO}_4 + 12\text{H}_2\text{O}$ 反应中

1mol 氧化剂得到的电子数为 $12N_A$

101. 0.01mol 铝与足量的氢氧化钠溶液或稀盐酸反应转移的电子数都是 $0.03N_A$

102. 5.6g 铁与足量的稀硫酸反应失去电子数为 $0.3N_A$ 个, 5.6g 铁与硝酸反应失去的电子数一定为 $0.3N_A$

103. 用磁铁矿炼铁的反应中, $1\text{mol Fe}_3\text{O}_4$ 被 CO 还原成 Fe , 转移电子 $9N_A$

104. 电解硫酸铜溶液, 若电解后产生标准状况下 O_2 5.6L , 则转移的电子数目为 $2N_A$

105. 工业上铜的电解精炼时电解池中每转移 1mol 电子时阳极上溶解的铜原子数为 $0.5N_A$

106. 1mol Mg 与足量 O_2 或 N_2 反应生成 MgO 或 Mg_3N_2 均失去 $2N_A$ 个电子

107. 常温常压下, 活泼金属从盐酸中置换出 1mol H_2 , 发生转移的电子数为 $2N_A$

- 108.与 S 反应时, 0.1molCu 失去电子数为 $0.1N_A$
- 109.常温, 1molNaHCO_3 投入足量稀盐酸中, 待反应结束后, 可逸出 N_A 个 CO_2 分子
- 110.同温同压下两种气体的摩尔质量之比等于密度之比
- 111.将 $1\text{L } 1.00\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的纯碱溶液逐滴加入到 $1\text{L } 1.25\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的盐酸中, 再做相反操作: 将 $1\text{L } 1.25\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的盐酸逐滴加入到 $1\text{L } 1.00\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的纯碱溶液中, 先后两次操作在同温同压下产生气体的体积比是 1:1
- 112.在物质的量浓度为 $18\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$, 质量分数为 w 、密度为 $\rho\text{ (g}\cdot\text{cm}^{-3})$ 的浓硫酸中加入一定量的水, 稀释成质量分数为 $w/2$ 的硫酸, 则其物质的量浓度将小于 9mol/L
- 113.在水中加入 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 固体, 金属钠, KOH , 都可使水的电离平衡向右移动
- 114.称取 8g NaOH 固体, 放入 250mL 烧杯中, 用 100mL 量筒量取 100mL 蒸馏水, 加入烧杯中, 同时不断搅拌至固体溶解可得到约 2mol/L 的 NaOH 溶液

解题技巧

解答 N_A 问题的试题时, 审题要仔细, 要注意所给的条件, 求什么粒子数。审题时要特别注意下列一些细微的知识点:

- ①状况条件: 要用到 $22.4\text{L}\cdot\text{mol}^{-1}$ 时, 必须注意气体是否处于标准状况下, 否则不能用此概念; 当给一定质量或物质的量的物质所含的粒子数和温度压强无关; 使用气体体积一定注明状况, 否则体积值

毫无意义。

②物质状态：考查气体摩尔体积时，常用在标准状况下非气态的物质来迷惑考生，如 H_2O 、 SO_3 、 CHCl_3 、乙醇，苯，己烷、庚烷、辛烷等。

③物质结构：考查一定物质的量的物质中含有多少微粒（分子、原子、电子、质子、中子等）时常涉及稀有气体 He 、 Ne 等为单原子组成， Cl_2 、 N_2 、 O_2 、 H_2 为双原子分子等，臭氧 (O_3)、白磷 (P_4)。胶体粒子（许多分子集合体或单个大分子）及晶体结构： P_4 、金刚石、石墨、二氧化硅等结构。

④一些物质结构中化学键的数目。常见的有：金刚石、石墨、晶体硅、二氧化硅、甲烷、白磷、二氧化碳等。这些物质所含化学键的物质的量如下：

1 mol 金刚石中含 2 mol C—C 共价键，1 mol 石墨中含 1.5 mol C—C 共价键，1 mol 晶体硅中含 2 mol Si—Si 共价键，1 mol SiO_2 中含 4 mol Si—O 共价键，1 mol CH_4 中含 4 mol C—H 共价键，1 mol 白磷中含 6 mol P—P 共价键，1 mol CO_2 中含 2 mol C=O 双键。

⑤较复杂的氧化还原反应中，求算转移的电子数。如： $\text{Na}_2\text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ ， $\text{Cl}_2 + \text{NaOH} \rightarrow$ ， $\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ ，电解 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 溶液等。

⑥特别物质的摩尔质量。如： D_2O 、 T_2O 、 $^{18}\text{O}_2$ 、 $^{14}\text{CO}_2$ 等。

⑦某些离子或原子团在水中能发生水解反应，离子数目要改变。如 1L 0.1mol/L Na_2CO_3 溶液中含 CO_3^{2-} 数小于 $0.1N_A$ 。

⑧“不定体系”，如“NO 和 O_2 的混合气”、“ NO_2 气体有时应考虑 2NO_2

(g) \rightleftharpoons N₂O₄ (g)”等。

(四) 电解质溶液

115.强电解质在水溶液中的导电能力一定强，弱电解质在水溶液中的导电能力一定弱

116.溶液的导电能力与电解质的强弱没有必然联系，只与自由移动离子浓度大小有关

117.氨水能导电，因为氨是弱电解质，

118.SO₃溶于水导电能力很强，SO₃是强电解质

119.氯水能导电，但Cl₂是非电解质

120.PH等于7的溶液一定是中性溶液，

121.当温度不变时，在纯水中加入强碱溶液不会影响水的离子积常数

122.取 pH=3 和 pH=4 的盐酸各 10mL 混合后，所得溶液的 pH=3.5

123.溶液中 c(H⁺)越大，pH 值也越大，溶液的酸性就越强

124.物质的量浓度均为 0.01mol·L⁻¹的 HA 和 MOH 溶液，pH 分别为 3 和 12，将两溶液等体积混合后，所得溶液的 pH≤7

125.常温下 pH=10 的 KOH 溶液 20ml，加入 pH=4 的某一元酸 HA 溶液至 PH 刚好等于 7（假设溶液混合过程中体积不变），则对反应后溶液的 V 总 ≤40ml

126.为了配制 NH₄⁺的浓度与 Cl⁻的浓度比为 1:1 的溶液，可在 NH₄Cl 溶液中加入适量的氨水

127.既能促进 CH₃COOH 的电离，又能够增大稀 CH₃COOH 溶液的 pH

NaOH 固体

128.证明醋酸是弱酸的事实是

- ①0.1mol/L 的醋酸钠溶液的 pH 约为 9
- ②在相同条件下，醋酸溶液的导电性比 HCl 溶液弱
- ③0.1mol/L 醋酸的 pH>1
- ④等物质的量浓度的盐酸和醋酸与同样的锌粒反应盐酸放氢快
- ⑤pH 值为 3 的醋酸溶液稀释 100 倍 pH 小于 5
- ⑥醋酸与等体积、等浓度 NaOH 溶液反应 pH>7

129.c(H⁺)相同的三种酸 a 为盐酸、b 为硫酸、c 为醋酸溶液，中和同体积同物质的量浓度 NaOH 所需的三种酸的体积由大到小顺序为：c>a>b

130.某温度时，测得 0.01 mol/L 的 NaOH 溶液的 pH 值为 11，则该温度下将 pH=12 的 NaOH 溶液 V_a L 和 pH=2 硫酸 V_b L 混合，则 V_a: V_b= 1: 1

131.常温下，PH=4 的醋酸和氯化铵溶液中，水的电离程度的关系前者与后者相等

132.物质的量浓度相同的三种正盐 NaA、NaB、NaC 溶液的 PH 值依次为 8、9、10 则这三种盐相对应的酸的酸性由强到弱的顺序 HC、HB、HA

133.室温下等体积的 pH=3 硫酸跟 pH=11 的氢氧化钡溶液的溶液，混合后 pH=7

134.常温下，0.1 mol/L 的①(NH₄)₂SO₄、(NH₄)₂CO₃、③(NH₄)₂Fe(SO₄)₂ 溶液中，c(NH₄⁺)由大到小的排列顺序为：②①③

135.除去 MgCl₂ 溶液中混有的少量的 FeCl₃ 常用加热的方法促进 Fe³⁺ 的水解形成 Fe(OH)₃ 沉淀除去

136. CaCl_2 FeCl_3 可加入少量的 CaO 、 CaCO_3 除去
137. 配制和保存 Fe^{2+} 、 Sn^{2+} 等易水解、易被空气氧化的盐溶液时；先把蒸馏水煮沸赶走 O_2 ，再溶解，并加入少量的相应金属粉末和相应酸。
138. Na_2CO_3 固体和 Na_2CO_3 溶液中 $c(\text{Na}^+)$ 与 $c(\text{CO}_3^{2-})$ 之比都为 2:1
139. 常温下醋酸分子不可能存在于 $\text{pH}>7$ 的碱性溶液中
140. 0.1mol/L 的氯化铵溶液与 0.05mol/L 的氢氧化钠溶液等体积混合后溶液中离子浓度 $c(\text{Cl}^-) > c(\text{NH}_4^+) > c(\text{Na}^+) > c(\text{OH}^-)$
141. 0.1mol/L 碳酸钠溶液中离子浓度关系： $c(\text{Na}^+) + c(\text{H}^+) = c(\text{CO}_3^{2-}) + c(\text{HCO}_3^-) + c(\text{OH}^-)$
142. pH 值一定大于 7 由水电离产生的 $c(\text{H}^+) = 1 \times 10^{-9}\text{mol/L}$ 溶液
143. 由水电离产生的 $c(\text{H}^+) = 1 \times 10^{-4}\text{mol/L}$ 溶液中， HCO_3^- 一定不大量存在， AlO_2^- 可能大量存在
144. 室温下，某溶液中由水电离产生的 $c(\text{H}^+) = 1 \times 10^{-10}\text{mol/L}$ 溶液，则此溶液 pH 值为 10 或 4
145. 用水稀释 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 氨水时，溶液中随着水量的增加 $c(\text{OH}^-)/c(\text{NH}_3\cdot\text{H}_2\text{O})$ 而减小
146. 等体积、等物质的量浓度的 NaHCO_3 和 Na_2CO_3 溶液中，阴离子总数相等
147. 利用电泳和丁达尔效应可以区分溶液和胶体
148. 向氢氧化铁胶体中滴入稀盐酸至过量，可以观察到先产生红褐色

- 149.中和滴定时需用待测液润洗滴定管和锥形瓶
- 150.滴定过程中眼睛要注视锥形瓶中溶液颜色变化
- 151.用已知物质的量浓度的盐酸滴定未知浓度的 NaOH 溶液用酚酞作指示剂，当溶液无色变为浅红色，半分钟不恢复说明达到滴定终点
- 152.读取滴定管液面所在刻度，滴前平视，滴后俯视，测定结果偏高
- 153.碱式滴定管量取一定体积待测液取前有气泡，取后无气泡，测定结果偏小
- 154.开始实验时酸式滴定管尖嘴部分有气泡，在滴定过程中气泡消失测定结果偏高
- 155.盛 NaOH 溶液的锥形瓶滴定前用 NaOH 溶液润洗 2—3 次，测定结果偏低
- 156.标准 NaOH 溶液滴定盐酸用酚酞作指示剂，所配 NaOH 溶液空气中部分变质，测定结果偏小

(五) 化学平衡

- 157.增大反应物浓度，能增大活化分子百分数，所以反应速率增大
- 158.使用催化剂，能增大单位体积活化分子数，所以反应速率增大
- 159.对于任何反应，增大压强都可加快反应速率
- 160.升高温度，只能增大吸热反应的反应速率
- 161.把 HI 气体充入密闭容器中，在一定条件下发生反应： $2\text{HI}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g})$ ，在可逆反应逐渐建立平衡状态的过程中，则 HI 的生成速率小于其分解速率
- 162.升高温度，吸热反应速率增大，放热反应速率减小。

163.

不变

164.平衡向正反应方向移动反应物的浓度一定减小

165.反应 $4\text{NH}_3(\text{g}) + 5\text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 4\text{NO}(\text{g}) + 6\text{H}_2\text{O}(\text{g})$ 在 2L 的密闭容器中进行, 反应的平均速率 $v(\text{NH}_3) = 4/5 v(\text{O}_2)$

166.根据勒沙特列原理 加入催化剂能加快 SO_2 转化为 SO_3 的速率

167.锌和稀硫酸反应制取 H_2 要想使速率减慢可以加水稀释酸或者加醋酸钠固体或者降温

168.在密闭容器中, 反应 $a\text{M}(\text{g}) \rightleftharpoons b\text{N}(\text{g})$ 达到平衡后, 将容器容积扩大一倍达到新平衡时, N 的浓度是原来的 x%。则当 $x \neq 50$ 时, 说明气体平均相对分子质量减小

(六) 电化学

169.有 A、B 金属和稀硫酸构成的原电池, A 极上有气泡放出, 判断 A 的金属性大于 B

170.原电池负极一定发生氧化反应

171.用甲醇和氧气以及强碱作电解质溶液的新型手机电池, 该电池反应的离子方程式是 $2\text{CH}_3\text{OH} + 3\text{O}_2 + 4\text{OH}^- = 2\text{CO}_3^{2-} + 6\text{H}_2\text{O}$ 。随着电池反应的进行负极区域 $c(\text{OH}^-)$ 逐渐减小

172.电解 NaCl 溶液、电解 MgCl_2 溶液总反应方程式相同

173.将浓度均为 2mol/L 的 AgNO_3 与 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 溶液个 0.5L 混合, 以铜为电极进行电解, 一段时间后阴极上有 1.6g 铜析出, 则直流电源已输出 1.05mol 电子, 溶液中 $c(\text{Cu}^{2+})$ 为 1.5mol/L

174.电解滴有酚酞的饱和食盐水, 阴极区域溶液颜色变红

175.精炼铜工业中粗铜做阴极, 电解质溶液浓度基本不变, 需要定期除去杂质离子

176.

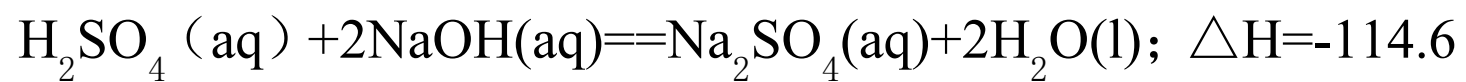
,非金属氧化物都是酸性氧化物

(七) 方程式

177.同温同压下向密闭容器通入 2molSO_2 和 1molO_2 , 达到平衡时放

热 $Q_1\text{kJ}$ 则该反应的反应热 $\Delta H=-Q_1\text{kJ/mol}$

178.稀硫酸和稀氢氧化钠溶液反应的中和热可表示为:

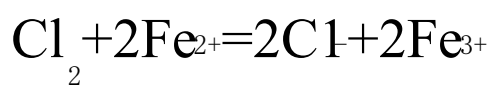


kJ/mol

179. $\text{H}_2(\text{g}) + 1/2\text{O}_2(\text{g}) = \text{H}_2\text{O}(\text{g}); \Delta H = -241.8 \text{ kJ/mol}$ 由此判断 H_2 燃烧热为 241.8 kJ/mol

180.同温同压下, 1mol 固态 S 完全燃烧生成 SO_2 放出的热量比 1mol 气态 S 完全燃烧放热多

181. Cl_2 通过 FeBr_2 溶液中按 1 : 2 物质的量的比反应:



182. 过量小苏打溶液与澄清石灰水混合: $\text{Ca}^{2+} + 2\text{HCO}_3^- + 2\text{OH}^- = \text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_3^{2-}$

183. 碳酸氢钙溶液中加入过量的氢氧化钠溶液: $\text{HCO}_3^- + \text{OH}^- = \text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$

184. 向漂白粉溶液中通入适量的 SO_2 气体: $\text{Ca}^{2+} + 2\text{ClO}^- + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{CaSO}_3 \downarrow + 2\text{HClO}$

185. Fe_3O_4 溶于氢碘酸溶液中: $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 8\text{H}^+ + 2\text{I}^- = 3\text{Fe}^{2+} + \text{I}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$

186. 向 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液中滴加 NH_4HSO_4 溶液至沉淀刚好完全:



187. 硫酸铝溶液和小苏打溶液反应: $\text{Al}^{3+} + 3\text{HCO}_3^- = 3\text{CO}_2 \uparrow + \text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow$

188. 钠和冷水反应: $\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Na}^+ + \text{H}_2 \uparrow + 2\text{OH}^-$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/778117116014006134>