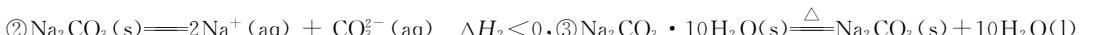


林口四中 2018~2019 学年度第二学期高一期中考试·化学 参考答案、提示及评分细则

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

12. A $\Delta H = -123 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ = 反应物键能总和 - 生成物键能总和, 代入数值计算可得 a 为 242, A 项正确。

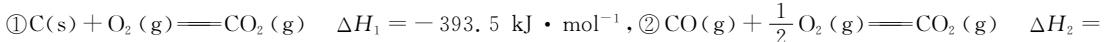
13. A 由题干信息可得: ① $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 10\text{H}_2\text{O}(s) \rightleftharpoons 2\text{Na}^+(\text{aq}) + \text{CO}_3^{2-}(\text{aq}) + 10\text{H}_2\text{O}(l)$ $\Delta H_1 > 0$,



ΔH_3 。根据盖斯定律可知, $\Delta H_3 = \Delta H_1 - \Delta H_2$, 由于 $\Delta H_1 > 0$ 和 $\Delta H_2 < 0$, 故 $\Delta H_3 > \Delta H_1$, 选项 B、C、D 错误; $\Delta H_3 > 0$, $\Delta H_2 < 0$, 故 $\Delta H_3 > \Delta H_2$, 选项 A 正确。

14. B 根据能量变化图, 1 mol C(s) 不完全燃烧生成 CO(g) 释放出的热量 = 393.5 kJ - 283.0 kJ = 110.5 kJ, 则

2.4 g C(s) 燃烧生成 CO(g) 释放出的热量 = $0.2 \text{ mol} \times 110.5 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1} = 22.1 \text{ kJ}$, A 项错误; 根据能量图,



由 ① - 2 × ② 得 $\text{CO}_2(g) + \text{C}(s) \rightleftharpoons 2\text{CO}(g) \quad \Delta H = +172.5 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$, B 项正确; 碳单质不完全燃烧损失的热量等于 CO 燃烧释放出的热量, 根据图示变化可得出, C 项错误; CO 的燃烧热 $\Delta H = -283.0 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$, D 项错误。

15. (1) 15(1 分)

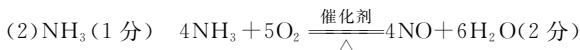
(2) 3(1 分)

(3) MgCl_2 离子键(各 1 分)

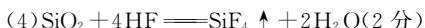
(4) 不同种(1 分)

(5) 它们原子核外电子层数均相同, 都有 3 个电子层(2 分)

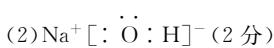
16. (1) 易液化(1 分)



(3) $r(\text{H}^+) < r(\text{Mg}^{2+}) < r(\text{N}^{3-}) < r(\text{Cl}^-)$ (2 分) 24(1 分)



17. (1) He 0(各 1 分)



(3) 钾、溴(2 分, 每个 1 分)

(4) 第四周期第ⅦA 族 深红棕 弱(各 1 分)

(5) K(1 分) K 的原子半径大于 Na, K 比 Na 更容易失电子(2 分)

18. (1) $\frac{1}{2}\text{mol O}_2$ (2 分)

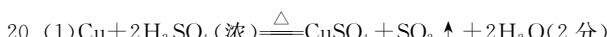
(2) 360.7 226.7(各 1 分)

(3) $+91.5 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 6 mol(各 3 分)

19. (1) 32 g 4 : 3

(2) ① $1.6N_A$ 172

② 1 : 4(每空 2 分)



(2) 强碱溶液 吸收多余的 SO_2 , 防止污染空气(各 1 分)

(3) 试剂瓶中液面下降, 长颈漏斗中液面上升 d(各 1 分)

(4) ① 反应过程中 H_2SO_4 被消耗, 浓硫酸逐渐变稀, 而铜不和稀硫酸反应(2 分)

② ad(2 分)

欢迎将本卷使用情况、优秀建议发至邮箱:kyyfzx@163.com。