

# 新乡市高二上学期期中考试

## 化学试卷参考答案

1. D 2. C 3. B 4. C 5. B 6. C 7. D 8. A 9. C 10. D 11. A 12. B 13. C 14. A  
15. C 16. B

17. (1) 反应物分子中旧化学键的断裂与生成物分子中新化学键的形成(2分)

(2)  $1.5N_A$  (或  $9.03 \times 10^{23}$ ) (2分)

(3)  $-(12b+4c-6a-5d) \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$  或  $(6a+5d-4c-12b) \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$  (2分)

(4) 大(1分); 同素异形体(1分)

18. (1)  $\text{CO(g)} + \text{H}_2\text{O(g)} \rightleftharpoons \text{CO}_2\text{(g)} + \text{H}_2\text{(g)}$   $\Delta H = -41 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$  (2分)

(2)  $\text{NaOH(aq)} + \frac{1}{2} \text{H}_2\text{SO}_4\text{(aq)} \rightleftharpoons \frac{1}{2} \text{Na}_2\text{SO}_4\text{(aq)} + \text{H}_2\text{O(l)}$   $\Delta H = -57.3 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$   
(2分)

(3)  $\text{CH}_3\text{OH(l)} + \frac{3}{2} \text{O}_2\text{(g)} \rightleftharpoons \text{CO}_2\text{(g)} + 2\text{H}_2\text{O(l)}$   $\Delta H = -726.51 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$  (2分)

(4)  $3Q_1 - Q_2 + Q_3$  (2分)

19. (1)  $0.395 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  (2分);  $79\%$  (2分)

(2)  $\text{X(g)} + \text{Y(g)} \rightleftharpoons 2\text{Z(g)}$  (2分)

(3) C (2分)

20. (1)  $<$  (1分);  $<$  (1分)

(2) 减小(1分)

(3) 不变(1分)

(4) 减小(1分); 增大(1分)

(5) 不变(1分)

(6) 先变深后变浅, 但比原来深(1分)

21. (1)  $2\text{MnO}_4^- + 5\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 + 6\text{H}^+ \rightleftharpoons 2\text{Mn}^{2+} + 10\text{CO}_2 \uparrow + 8\text{H}_2\text{O}$  (2分)

(2) 500 mL 容量瓶(1分); 0.7900(1分)

(3) 0.5(1分); ①②(1分); ②④(1分)

(4) 溶液褪色所需时间(1分)

22. (1) 1 : 3 : 2 (2分)

(2)  $v_{\text{III}}(\text{A})$  (1分);  $0.012 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$  (2分)

(3)  $\alpha_{\text{I}}(\text{B}) > \alpha_{\text{II}}(\text{B}) > \alpha_{\text{III}}(\text{B})$  (2分)

(4)  $>$  (1分); II  $\rightarrow$  III 平衡正向移动, 该反应为放热反应, 故降温才能使平衡正向移动(或其他合理答案) (2分)

(5) (2分)

