

2018~2019 学年度上学期高二期中考试

化学试卷参考答案

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

17. (1) $\text{C}_2\text{H}_4(\text{g}) + 3\text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{CO}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H = -1400 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ (2 分)

(2) $\text{H}_2(\text{g}) + \frac{1}{2}\text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \quad \Delta H = -241.8 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ (2 分); -285.8 (2 分)

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

(4) $\text{CH}_4(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{OH}(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g}) \quad \Delta H = +77 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ (2 分)

18. (1) C (1 分); $2.0 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ (1 分)

(2) $0.12 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ (2 分)

(3) 逆反应 (2 分); 增大 (1 分); 增大 (1 分)

19. (1) 7 mol (2 分)

(2) 减小 (2 分); $<$ (2 分)

(3) D (2 分)

20. (1) 电解池 (1 分)

(2) 阴极 (1 分)

(3) a (1 分)

(4) $2\text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \rightleftharpoons \text{H}_2 \uparrow + 2\text{OH}^-$ (2 分)

(5) Cu (1 分); $2\text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{电解}} 2\text{Cu} + \text{O}_2 \uparrow + 2\text{H}_2\text{SO}_4$ (2 分)

21. (1) $K = \frac{c(\text{H}_2) \cdot c(\text{CO})}{c(\text{H}_2\text{O})}$ (2 分)

(2) 增大压强 (2 分)

(3) 放热 (2 分); 75% (2 分)

22. (1) $2\text{CH}_4(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{CO}(\text{g}) + 4\text{H}_2(\text{g}) \quad \Delta H = -46 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ (2 分)

(2) ① 108 (2 分)

② A (2 分)

(3) ① $\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 4\text{e}^- \rightleftharpoons 4\text{OH}^-$ (2 分)

② 1.12 (2 分)