高二化学试题参考答案

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

17. (1)增大(2 分)
(2)增大(2 分)
(3)减小(2 分)
(4)减小(2 分)

18. (1)放热(2 分);$-(a-b)$(2 分)
(2)虚线Ⅱ表示反应中使用了催化剂(2 分)
(3)88.7 kJ·mol^{-1}(2 分)

19. (1)阳(1 分);87(2 分)
(2)①$2NaHSO_3+H_2O\xlongequal{\text{通电}}H_2SO_4+Na_2SO_3+H_2\uparrow$(2 分)
②电解过程中,HSO_3^- 通过阴离子交换膜进入阳极区,再与 H^+ 发生反应:$HSO_3^-+H^+=\!=\!=SO_2\uparrow+H_2O$,产生 SO_2(2 分)

20. (1)$H_3PO_3 \rightleftharpoons H_2PO_3^-+H^+$($H_2PO_3^- \rightleftharpoons HPO_3^{2-}+H^+$)(2 分);正盐(1 分)
(2)b>c>a(2 分)
(3)A(2 分)
(4)大于(2 分)

21. (1)A(1 分);$H_2+2OH^--2e^-=\!=\!=2H_2O$(2 分);变小(1 分)
(2)$O_2+4H^++4e^-=\!=\!=2H_2O$ (2 分)
(3)H_2(2 分);0.1 mol(2 分)

22. (1)$BaCO_3+2H^+=\!=\!=Ba^{2+}+CO_2\uparrow+H_2O$(2 分)
(2)①B(2 分)
②$5.5\times10^{-10}$(2 分);2.2×10^{-10}(2 分)
③13(2 分)