

- 一、14种布拉菲点阵中是否包含底心正方和面心正方？
- 二、依据材料科学与工程四面体，具体指出窗玻璃和日用陶瓷的不同之处。
- 三、类似辅导书 81 页 2-15
- 四、清华大学 03 年 第九题
- 五、西安交通大学 08 年 第二题 第五小题
- 六、西安理工大学 07 年 第三题
- 七、清华大学 06 年 第七题
- 八、亨利定律；表面张力和表面自由能；4个热力学基本方程式；克拉佩龙方程；阿累尼乌斯方程。
- 九、气体状态方程  $p[(v/n)-b]=RT$ ， $b$  为常数， $n$  为物质的量，试证明，气体在等温过程中，压力由  $p_1$  到  $p_2$ ， $\Delta U=0$ 。
- 十、水的三态
- 十一、新型锂电池以  $\text{LiFePO}_4$  和石墨作为活性电极，加入电解质溶液  $\text{LiFePO}_4\text{-DC+EDC}$ ，写出电极反应式，写出阴极和阳极的电极反应式和总方程式。
- 十二、西南交通大学 08 年 第三题 第二小题