发信人: MITcat (云间驰骋，漫天飞猫), 信区: Pretest  
标  题: 本年度光电固体物理试题  
发信站: 自由空间 (2002年11月10日17:06:36 星期天), 站内信件  
  
一、填空（略，都是基本概念，比较easy,注意题目表述即可）  
二、名词解释  
1、（我忘了）  
2、共价键的概念与特点；  
3、倒格式与正格子相应晶面的关系；  
4、有效质量；  
三、计算  
1、画出金刚石晶胞；  
2、根据上面的晶胞中原子间距d求晶格常数；  
3、算费米能级，是只考虑热膨胀对费米能级的影响来求Ef，给出线膨胀系数，让  
　 求非0K的fermi能及，实际就是求Ef的一级近似值，能想到把偏Ef/偏T转化为求  
   偏Kf/偏T，在转化为偏n/偏T,再转化为偏V/偏T即可；  
4、光学波和升学波的极大极小频率，以及激发声学波能够激发的声子数量，激发  
　 光学波的波长区域；  
5、惰性气体的林纳得-琼斯势，并且求r0，求抗张强度和体弹性模量。（抗张强度  
　 没做完，郁闷亚，画晶胞太浪费时间了）