**1,** 如图所示一个导体圆环直径为D, 导线的直径为d, 电阻率为ρ,质量体密度为. 导体环从很高的高度h掉下来(如图所示), 外磁场的强度为Kz), K是常数. (不考虑空气阻力.)

1. 试用Lenz定律来分析, 并计算导体环最终的运动状态. (不考虑自感, L=0)
2. 计算导体内的电流和其对应的磁矩是多少?
3. 计算此磁矩受力大小和方向?
4. 如果考虑自感,上面的结果会如何变化?



**2,** 如图所示电路图：(1) 试写出电路满足的方程; (2) 用复数法求1，2两端点间的等效阻抗和问题(1)方程的解; (3) 看看电路是否可以发生共振,如果可以请计算电路的共振频率以及共振时C2两端电压。

**3,** 





**交作业时间：下周2晚上，5月29号晚上。**