1. 存储器可以按那几个方面进行分类，各分为哪几类？

答：可以按介质、访问方式和功能分类；

按介质分类：半导体存储器，磁介质存储器，光盘存储器；

按访问方式分类：随机访问存储器，只读存储器，顺序访问存储器，直接访问存储器；

按功能分类：高速缓冲存储器、主存储器、辅助存储器、控制存储器。

1. 什么叫刷新？动态随机存储器为什么需要刷新？

答：为了维持所存信息需在一定时间内将所存信息读出再重新写入(恢复)这一过程称为刷新。刷新是按“行”进行的，刷新一行的时间称为一个存储周期，刷新方式有：集中式刷新，分散式刷新和异步式刷新。

动态DRAM刷新原因：由于作为存储信息的电容总是存在着漏电流，使得电容上的电荷不能长期保持，将逐渐泄漏掉，使存入的信息消失。一般电容上的电荷仅能保持2ms，这个时间称为刷新周期。在刷新周期内必须对存储的信息进行刷新，以保障存储器中信息的正确性。

3、设有一个具有20位地址和32位字长的存储器，问：

（1）该存储器能存储多少字节的信息

（2）如果存储器由512k \*8位SRAM芯片组成，需要多少片？需要多少位地址作芯片选择

（1）答：20位地址线即2^20=1MB,1个字节=8bit，所以32位=32/8=4B，存储器的最大容量为： 1MB\*4=4MB

（2）答：芯片个数=（1024k\*32）/（512k\*8）=2\*4=8（片）

从计算结果可以看出，分为2组芯片，2^1=2,所以至少需要1位地址做芯片选择，每个小组组有4块芯片。