**一、填空**

1、动态RAM是用( )来存储信息的。

2、衡量存储器的主要技术指标为（ ）和（ ）。

3、4体交叉存储器是一种高速存储器，它有（ ）个存储模块，每个模块有它自已的地址寄存器和（ ）寄存器。

4、动态RAM存储的信息会自动消失，因些必须对所用存储单元在2ms内进行一次（ ），可采用集中式、（ ）和（ ）。

5、1K ×8的RAM芯片采用单译码方式时选通线为（ ）条，当采用双译码方式时选通线为（ ）条。

**二、选择题【 】【 】【 】【 】【 】【 】【 】【 】**

1、下列说法正确的是（ ）

A、半导体RAM信息可读可写，且断电后仍能保持记忆。

B、半导体RAM属断电后信息消失，而静态的RAM断电后仍能保持记忆。

C、静态的RAM和动态RAM断电后信息都消失。

D、ROM不用刷新，且集成度比动态RAM高，断电后存储的信息将消失。

2、组成2MX8bit的内存，可使用（ ）。

A、1MX8bit进行并联 B、 1MX4bit进行串联

C、2MX4bit进行并联 D、 2MX4bit进行串联

3、已知存储芯片的容量为4Ｋ×16，该芯片内的数据寄存器位数为（ ）

A、８ B、４ C、１６ D、３２

4、EPROM是指（ ）

A、只读存储器 B、可编程只读存储器

C、随机存储器 D、可擦洗、可编程只读存储器

5、若一台计算机的字长为4字节，则表明该机器（ ）

A、能处理的数值最大为4位十进制数 B、能处理的数值最大为4位二进制数

C、在CPU中能够作为一个整体加以处理的二进制代码为32位

D、在CPU中运算的结果为2的32次方

6、下列元件中存取速度最快的是（ ）

A、CACHE B、寄存器 C、内存 D、外存

7、某计算机字长16位，存储容量为2MB，按字编址的寻址范围是（ ）

A、0 ~ 8M B、0 ~ 4M C、0 ~ 2M D、 0 ~ 1M

8、在存储系统中，虚拟存储器是为了（ ）

A.提高主存速度 B.扩充存储系统的容量

C.解决CPU和主存之间的速度匹配问题 D.方便用户编程

**三、综合题**

1、要求用128K×16位的SRAM芯片设计512K ×16位的存储器，用 64K ×8位的EPROM芯片组成128K ×16位的只读存储器。

问：（1）存储器数据寄存器多少位？ （2）存储器地址寄存器多少位？

（3）两种芯片各需多少片？采用什么样的构成方式？

（4）若EPROM的地址从00000H开始，RAM的地址从60000H开始分别写出EPROM和RAM的末地址。

2、假定某计算机的CACHE采用直接映射方式，和主存交换的数据块大小为4个字，按字编址，一次能存放16个字的数据。CACHE初始为空，假设CPU访问内存的地址序列为：2，3，11，16，21，13，64，48，19，11，3，22，4，27，6，11。计算该地址序列的命中率？（说明每个地址的命中与否）

3、某存储层次结构如下：一个高速缓存2KB，存取时间为50ns；主存储器1MB，存取时间为400ns；每个字块4个字，每个字有32位，采用四路组相联映射，命中率为h=0.95；①设置高速缓存基于什么原理？②计算平均存取时间？③主存和高速缓存地址各多少位？④写出具体地址格式和各字段的划分？⑤假设在主存第1K字开始连续存放长度为100的字数组，若循环访问10次，命中率为多少？