1. 计算机内部常用二进制来表示数据和指令，而可用二进制、八进制、十进制和十六进制来表示数值。
2. 冯·诺依曼计算机是现代计算机之父，其最大的特征就是其采用二进制和其存储程序的思想。
3. 计算机的主存储器存储直接与CPU交换的信息，辅助存储器存放当前不立即使用的信息。
4. 2048\*16代表字数\*字长，字数\*字长=位，一个字节包括八位\*，2048\*16/8=1024\*4,1024字节=1K，所以2048\*16就是4K字节。

/G=8\*2^30=2^33，根据n根地址线可以区分2^n个内存块，所以8G个内存块需要33个地址线。

1. 计算机硬件有五大基本部分组成，分别是运算器、存储器、控制器、输入设备和输出设备。
2. 一定要注意**某计算机采用6位二进制来表示数值**。0表示整数，1表示负数。29除2，直到商为零，倒取余数，余数为11101，因题目要求用六位二进制数来表示数值，所以结果为111101，反码为符号位不变，其他位数值取反，补码为符号位不变，其他数值位取反，末位加一。正数26的换算方法一样，但是**正数的原码、反码和补码相同**。
3. 在逻辑与中，有零则零，1 and 0的结果为0，在逻辑或中，0 or 1为1，not（0 or 1）为1.
4. 计算机语言经历了从低级语言向高级语言的发展过程。即机器语言、汇编语言、高级语言三个发展过程。其中机器语言和汇编语言为低级语言，高级语言为高级语言。
5. 高级语言编写的程序不能直接被计算机识别必须经过编译或者解释才能被计算机识别并执行。
6. 算法具有有穷性、确切性、有效性、0个或多个输入、1或多个输出这五个特征。

二、

1. 将55除2，直到商为零，倒取余数，即为55的二进制表示110111B，以三位为一组计算，110B相加为6,111B相加为7，所以55的八进制表示为67Q，55的二进制表示改成00110111B，数据不变，以四位为一组，计算，结果为37H

11.625的整数部分除2直到商为零，倒取余数，小数部分（＜1）乘2，直到小数部分为零，争取整数部分，得到结果为1011.101B

1. 将9A.3FH用二进制数表示，为10011010.00111111B，以四位为一组，分别计算，结果为232.176B
2. 已知计算机内部采用补码方式表示，n位存储空间能表示[-2^(n-1)，+2^(n-1)-1]，则3位存储空间可以表示[-4，+3]
3. 258除7直到商为零，倒取余数，即为答案（516）7
4. 根据MIPS的计算公式，MIPS=1/（CPI\*机器周长\*10^6）,1/{（0.5\*2+0.2\*3+0.1\*4+0.2\*5）\*10^6\*（1/1.5G）}=500

三、

E1=1，A=0，B=0（M1）

E1=1，A=1，B=1（M3）

E1=0，A=0，B=1（没有）

E1=0，A=1，B=0（没有）