1. 某机器字长为32位，其中1位表示符号位。若用定点整数原码表示，则最小负整数为（ ）
2. -(231-1)
3. -(230-1)
4. -(231+1)
5. -(230+1)
6. 设[X]补=1.X1X2X3X4，仅当（ ）时，X>-1/2成立。如果绝对值会怎样？
7. X1必须为1，X2X3X4至少有一个为1
8. X1必须为1，X2X3X4任意
9. X1必须为0，X2X3X4至少有一个为1
10. X1必须为0，X2X3X4任意
11. 在机器数（ ）中，零的表示形式是唯一的。
12. 原码
13. 补码
14. 反码
15. 原码和反码
16. 下列数中最小的数是（ ）
17. （101001）2
18. （52）8
19. （101001）BCD
20. （23）16
21. 设寄存器内容为11111111，若它等于+127，则为（ ）
22. 原码
23. 反码
24. 补码
25. 移码
26. 假定下列字符码中有奇偶校验位，但没有数据错误，采用奇校验的字符码是（ ）
27. 11001010
28. 11010111
29. 11001100
30. 11001011
31. 若信息码字为11100011，生成多项式G(x)=x5+x4+x+1,则计算出的CRC校验码为（ ）
32. 1110001101101
33. 1110001111010
34. 11100011001101
35. 111000110011010
36. 请写出数据10110100110的海明码，用4位检验位，采用偶校验。（ ）
37. 设浮点数字长16位，其中阶码5位（含1位阶符），以2为底，补码表示；尾数11位（含1位数符），补码表示，判断下列各十进制数能否表示成规格化浮点数。若可以，请表示。

（1）3.5

（2）79/512

（3）-10-4

（4）1010

1. 写出下列十进制数的IEEE754短浮点数编码

（1）0.15625

（2）-5

1. 下列IEEE单精度浮点数所表示的十进制数分别是多少？

（1）1011 1101 0100 0000 0000 0000 0000 0000

（2）0101 0101 0110 0000 0000 0000 0000 0000

（3）1100 0001 1111 0000 0000 0000 0000 0000

（4）0011 1010 1000 0000 0000 0000 0000 0000

1. 设浮点数的格式为

第15位：符号位；

第14位到第8位：阶码，采用补码表示

第7位到第0位：尾数，与符号位一起采用规格化的补码表示，基数为2.

问：

1. 它能表示的数值范围是什么？
2. 它能表示的最接近于0的正数和负数分别是什么？
3. 它共能表示多少个数值？