1 读下面程序段，请问：在什么情况下，本段程序的执行结果是AH＝0?　  
BEGIN：　 IN　AL，5FH

　　　　　 TEST　AL，80H

　　　　　 JZ　BRCH1

　　　　　 MOV　AH，0

　　　　　 JMP　STOP

BRCH1：　 MOV　AH，0FFH

STOP：　 HLT

答：端口读进来的数据最高位是1时，本段程序的执行结果是AH＝0  
2 读程序，请回答

(1) 本程序实现什么功能? 　　(2) 结果在哪里?

START：　 IN　AL，20H

　　　　　 MOV　BL，AL

　　　　　 IN　AL，30H

　　　　　 MOV　CL，AL

　　　　　 MOV　AX，0

ADLOP： ADD　AL，BL

　 ADC　AH，0

　 DEC　CL

　 JNZ　ADLOP

　 HLT

答：从20H端口读数据，与30H端口读进来的数相乘。结果放在AX中。

3 在内存40000H开始的16K的单元中存放着一组数据，将其顺序搬移到起始地址为A0000H的区域，请编程，只要求写程序片段，不需要完整的程序。

解：利用字符串操作指令 MOVSB，16K即16\*1024=4000H。

MOV AX，4000H

MOV DS，AX

MOV AX，A000H

MOV ES，AX

MOV SI，0

MOV DI，0

MOV CX，4000H

CLD

REP MOVSB

4 编写完整的程序,求两个有符号数(DATA1,DATA2)差的绝对值,结果存入DATA3。

**data SEGMENT**

**DATA1 DB 3**

**DATA2 DB 5**

**DATA3 DB ?**

data ENDS

code SEGMENT

ASSUME CS:code, DS:data

Start: **MOV AX , data**

**MOV DS , AX**

**MOV AL,DATA1；读入被减数**

**SUB AL,DATA2；减去减数**

JC CHANGE；

JMP STOR

CHANGE: NEG AL

STOR: MOV DATA3,AL

code ENDS

END start