1、

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 符号 | 在test.o的符号表中？ | 定义模块 | 符号类型 | 节 |
| a | 在 | main.o | 外部 | .data |
| val | 在 | test.o | 全局 | .data |
| sum | 在 | test.o | 全局 | .text |
| i | 不在 |  |  |  |

2、（1）main.c中强符号有x、z、main，若弱符号有y、proc1;proc1.c中强符号有proc1，弱符号有x。

x和z都属于.data节，占4个字节，y属于.bss节，占4个字节。

（2）程序执行结果为：x=0,z=0。

（3）程序执行结果为：x=0,z=-16392。

（4）

3、

4、

5、（1）gcc -static -o p p.o libx.a liby.a p.o

（2）gcc -static -o p p.o libx.a liby,a libx.a

（3）gcc -static -o p p.o libx.a liby.a libx.a libz.a

6、需要重定位的符号为swap，相对于.text节起始位置的位移为7，所在指令行号为6，重定位类型为PC相对地址。重定位前的内容为0xfffffffc，值为-4。

重定位后，PC=0x8048386+0x07-(-4)=0x8048391，转移目标地址为0x8048386+0x12=0x8048398。

重定位值=转移目标地址-PC=0x8048398-0x8048391=0x7。

call指令的机器代码为e8 07 00 00 00。