5-1

作用域是一个标识符在程序正文中有效的区域，c++的作用域分为函数原型作用域，局部作用域，类作用域，命名空间作用域。

5-2

标识符的有效范围，即标识符的可见性。可见性表示从内层作用域向外层作用域“看”时能看见什么。程序运行到某一点，能够引用到的标识符，就是该处可见的标识符，如果标识在某处可见，则就可以在该处引用此标识符。

可见性的一般规则：

（1）标识符应声明在先，引用在后。

（2）如果某个标识符在外层中声明，且在内层中没有同一标识符的声明，则该标识符在内层可见。

（3）对于两个嵌套的作用域，如果在内层作用域内声明了与外层作用域中同名的标识符，则外层作用域的标识符在内层不可见。

5-5

类的静态数据成员用关键字static声明，在每个类中只有一个副本，由该类的所有对象共同维护和使用。

特点：静态数据成员有静态生存期，必须在类外定义和初始化，可以通过类名进行访问，用(::)来指明所属的类。

5-6

类的静态函数成员是用关键字static声明的函数成员，由同一个类的所有对象共同拥有，为这些对象所共享。

特点：类外代码可以使用类名和作用域操作符::来调用静态成员函数，静态成员函数只能引用属于该类的静态数据成员或静态成员函数。用静态函数成员访问非静态成员时，必须通过对象名。

5-9

不是，不是，不是，因为友缘关系是单向的，且不能传递，不能被继承。

5-10

可以

Private:

Static int a;

5-16

编译的输入文件是源文件，输出的是目标文件；连接的输入文件是目标文件，输出文件时可执行文件。

编译器对源代码进行编译,是将以文本形式存在的源代码翻译为机器语言形式的目标文件的过程。连接是将各个单元的目标文件和运行库当中被调用过的单元加以合并后生成的可执行文件的过程。

1. 编译时报错，函数参数不匹配
2. 连接错误，函数未定义
3. 不报错
4. 连接错误，函数重复定义

6-6

\*表示指针所指向的对象的数值，&是取一个对象的地址

6-7

指针是一种数据类型，具有指针类型的变量称为指针变量，指针变量是用来存放内存单元地址的。

指针变量中储存的是另一个对象的地址，这个地址中存放的值就是另一个对象的值。

6-9

是NULL字符

6-11

引用相当于一个别名，不能为null值，不能被重新分配；指针是一个存放地址的变量，需要被重新分配或者为空值是就需要指针。

6-15

Const int \*p1是指向常量的指针，不能通过指针改变所指对象的值，但指针本身可以改变，可以纸箱另外的对象；int \* const p2是指针类型的常亮，此时指针本身的值不能被改变。

6-18

此程序中给\*p分配的内存没有被释放掉，应在return 0前加上 delete a;

6-19

long (\*p1)(int n);

long(A::\*p2)(int m);