

喻浩南 2000013124 软分第一次作业

一、停机问题的证明定义在没有输入的函数上，能否改成在带输入的函数上？注意这时Halt(p, i)函数接受两个参数，其中i是输入。

假设存在停机问题判定算法：bool Halt(p,i)

给定某邪恶程序：

```
void Evil(bool i){
    if (!Halt(Evil,i)) return;
    else while(1);
}
```

此时Halt(Evil, true)的返回值：

若为1，则Evil(true)不停机，矛盾

若为0，则Evil(true)停机，矛盾

二、假设我们把符号分析的抽象域改成{自然数、负、罣}三个值，其中自然数表示所有正数和零，请写出加法和除法的计算规则，并给出一个式子，在该抽象域上得到的结果不如原始分析精确。

计算规则：

+	自然数	负	罣
自然数	自然数	罣	罣
负	罣	负	罣
罣	罣	罣	罣

/	自然数	负	罣
自然数	罣	罣	罣
负	罣	自然数	罣
罣	罣	罣	罣

例如10/5在原始分析上结果为“正”

在该抽象域上结果为“罣”

