



练习题 3.17 将 if 语句翻译成 goto 代码的另一种可行的规则如下：

```
t = test-expr;
if (t)
    goto true;
else-statement
goto done;
true:
    then-statement
done:
```

A. 基于这种规则，重写 absdiff_se 的 goto 版本。

B. 你能想出选用一种规则而不选用另一种规则的理由吗？



练习题 3.18 从如下形式的 C 语言代码开始：

```
long test(long x, long y, long z) {
    long val = _____;
    if (_____) {
        if (_____)
            val = _____;
        else
            val = _____;
    } else if (_____)
        val = _____;
    return val;
}
```

GCC 产生如下的汇编代码：

```
long test(long x, long y, long z)
x in %rdi, y in %rsi, z in %rdx
test:
    leaq    (%rdi,%rsi), %rax
    addq    %rdx, %rax
    cmpq    $-3, %rdi
    jge     .L2
    cmpq    %rdx, %rsi
    jge     .L3
    movq    %rdi, %rax
    imulq    %rsi, %rax
    ret
.L3:
    movq    %rsi, %rax
    imulq    %rdx, %rax
    ret
.L2:
    cmpq    $2, %rdi
    jle     .L4
    movq    %rdi, %rax
    imulq    %rdx, %rax
.L4:
    rep; ret
```

填写 C 代码中缺失的表达式。