

1. MIPS指令代码

```
.data
VAR0: .word a
VAR1: .word b
VAR2: .word c
VAR3: .word p
VAR4: .word q
VAR5: .word r

.text
.global main
.ent main
main:
#先存入p,q,r.作为地址
la $t0,VAR3
la $t1,VAR4
la $t2,VAR5

#存入pqr指向的内容
lw $t3,($t0)
lw $t4,($t1)
lw $t5,($t2)

#将常数a,b,c存入
lw $t0,VAR0
lw $t1,VAR1
lw $t2,VAR2

#先得到和或者差的结果
subu $t3,$t3,$t0
subu $t1,$t1,$t4
subu $t5,$t5,$t2

#再处理除法和乘法
div $t1,$t5
#取出商
mflo $t1
mult $t3,$t1
```

2.设计思路和过程

详细的代码解释见上文代码中的注释部分

- 1)主要思路为：将用到的a,b,s,p,q,r先在data段中定义好
- 2)用间接寻址的方法存入*p,*q,*r,用subu得到-a+*p,b-*q,-c+*r
- 3)div得到的商放在lo中，用mflo移到\$t1中
- 4)最后mult进行乘法