

```
entry:
  %retval = alloca i32, align 4
  %a = alloca i32, align 4
  %b = alloca i32, align 4
  %x = alloca i32, align 4
  %y = alloca i32, align 4
  %z = alloca i32, align 4
  %N = alloca i32, align 4
  %i = alloca i32, align 4
  store i32 0, i32* %retval, align 4
  store i32 0, i32* %z, align 4
  store i32 0, i32* %i, align 4
  br label %while.cond
```

```
while.cond:
  %0 = load i32, i32* %i, align 4
  %1 = load i32, i32* %N, align 4
  %cmp = icmp slt i32 %0, %1
  br i1 %cmp, label %while.body, label %while.end
```

T	F
---	---

```
while.body:
  %2 = load i32, i32* %x, align 4
  %3 = load i32, i32* %y, align 4
  %mul = mul nsw i32 2, %3
  %mul1 = mul nsw i32 %mul, 3
  %4 = load i32, i32* %z, align 4
  %mul2 = mul nsw i32 %mul1, %4
  %add = add nsw i32 %2, %mul2
  %rem = srem i32 %add, 3
  %sub = sub nsw i32 0, %rem
  store i32 %sub, i32* %x, align 4
  %5 = load i32, i32* %x, align 4
  %mul3 = mul nsw i32 3, %5
  %6 = load i32, i32* %y, align 4
  %mul4 = mul nsw i32 2, %6
  %add5 = add nsw i32 %mul3, %mul4
  %7 = load i32, i32* %z, align 4
  %add6 = add nsw i32 %add5, %7
  %rem7 = srem i32 %add6, 11
  store i32 %rem7, i32* %y, align 4
  %8 = load i32, i32* %z, align 4
  %inc = add nsw i32 %8, 1
  store i32 %inc, i32* %z, align 4
  br label %while.cond
```

```
while.end:
  %9 = load i32, i32* %retval, align 4
  ret i32 %9
```

CFG for 'main' function