

BB32:

```
%n.addr = alloca 1
%z.addr = alloca 1
%w.addr = alloca 1
%e.addr = alloca 1
%sqrinv.addr = alloca 1
%i = alloca 1
%j = alloca 1
%k = alloca 1
%l = alloca 1
%m = alloca 1
%index = alloca 1
store %n %n.addr
store %z %z.addr
store %w %w.addr
store %e %e.addr
store %sqrinv %sqrinv.addr
%1 = load %n.addr
%div = sdiv %1 2
store %div %m
store 1 %l
br BB33
```

BB33:

```
store 0 %k
%2 = load %l
store %2 %j
store 1 %i
br BB34
```

BB34:

```
br BB35
```

BB35:

```
%3 = load %z.addr
%4 = load %i
%idxprom = sext %4
%arrayidx = getelementptr %3 %idxprom
%rp = getelementptr %arrayidx 0 0
%5 = load %rp
%6 = load %z.addr
%7 = load %m
%8 = load %i
%add = add %7 %8
%idxprom3 = sext %add
%arrayidx4 = getelementptr %6 %idxprom3
%rp5 = getelementptr %arrayidx4 0 0
%9 = load %rp5
%add6 = fadd %5 %9
%10 = load %w.addr
%11 = load %i
%12 = load %k
%add7 = add %11 %12
%idxprom8 = sext %add7
%arrayidx9 = getelementptr %10 %idxprom8
%rp10 = getelementptr %arrayidx9 0 0
store %add6 %rp10
%13 = load %z.addr
%14 = load %i
%idxprom11 = sext %14
%arrayidx12 = getelementptr %13 %idxprom11
%ip = getelementptr %arrayidx12 0 1
%15 = load %ip
%16 = load %z.addr
%17 = load %m
%18 = load %i
%add13 = add %17 %18
%idxprom14 = sext %add13
%arrayidx15 = getelementptr %16 %idxprom14
%ip16 = getelementptr %arrayidx15 0 1
%19 = load %ip16
%add17 = fadd %15 %19
%20 = load %w.addr
%21 = load %i
%22 = load %k
%add18 = add %21 %22
%idxprom19 = sext %add18
%arrayidx20 = getelementptr %20 %idxprom19
%ip21 = getelementptr %arrayidx20 0 1
store %add17 %ip21
%23 = load %e.addr
%24 = load %k
%add22 = add %24 1
%idxprom23 = sext %add22
%arrayidx24 = getelementptr %23 %idxprom23
%rp25 = getelementptr %arrayidx24 0 0
%25 = load %rp25
%26 = load %z.addr
%27 = load %i
%idxprom26 = sext %27
%arrayidx27 = getelementptr %26 %idxprom26
%rp28 = getelementptr %arrayidx27 0 0
%28 = load %rp28
%29 = load %z.addr
%30 = load %i
%31 = load %m
%add29 = add %30 %31
%idxprom30 = sext %add29
%arrayidx31 = getelementptr %29 %idxprom30
%rp32 = getelementptr %arrayidx31 0 0
%32 = load %rp32
%sub = fsub %28 %32
%33 = load %e.addr
%34 = load %k
%add33 = add %34 1
%idxprom34 = sext %add33
%arrayidx35 = getelementptr %33 %idxprom34
%ip36 = getelementptr %arrayidx35 0 1
%35 = load %ip36
%36 = load %z.addr
%37 = load %i
%idxprom37 = sext %37
%arrayidx38 = getelementptr %36 %idxprom37
%ip39 = getelementptr %arrayidx38 0 1
%38 = load %ip39
%39 = load %z.addr
%40 = load %i
%41 = load %m
%add40 = add %40 %41
%idxprom41 = sext %add40
%arrayidx42 = getelementptr %39 %idxprom41
%ip43 = getelementptr %arrayidx42 0 1
%42 = load %ip43
%sub44 = fsub %38 %42
%mul45 = fmul %35 %sub44
%neg = fneg %mul45
%43 = call @llvm.fmuladd.f32(%25, %sub, %neg)
%44 = load %w.addr
%45 = load %i
%46 = load %j
%add46 = add %45 %46
%idxprom47 = sext %add46
%arrayidx48 = getelementptr %44 %idxprom47
%rp49 = getelementptr %arrayidx48 0 0
store %43 %rp49
%47 = load %e.addr
%48 = load %k
%add50 = add %48 1
%idxprom51 = sext %add50
%arrayidx52 = getelementptr %47 %idxprom51
%rp53 = getelementptr %arrayidx52 0 0
%49 = load %rp53
%50 = load %z.addr
%51 = load %i
%idxprom54 = sext %51
%arrayidx55 = getelementptr %50 %idxprom54
%ip56 = getelementptr %arrayidx55 0 1
%52 = load %ip56
%53 = load %z.addr
%54 = load %i
%55 = load %m
%add57 = add %54 %55
%idxprom58 = sext %add57
%arrayidx59 = getelementptr %53 %idxprom58
%ip60 = getelementptr %arrayidx59 0 1
%56 = load %ip60
%sub61 = fsub %52 %56
%57 = load %e.addr
%58 = load %k
%add62 = add %58 1
%idxprom63 = sext %add62
%arrayidx64 = getelementptr %57 %idxprom63
%ip65 = getelementptr %arrayidx64 0 1
%59 = load %ip65
%60 = load %z.addr
%61 = load %i
%idxprom66 = sext %61
%arrayidx67 = getelementptr %60 %idxprom66
%rp68 = getelementptr %arrayidx67 0 0
%62 = load %rp68
%63 = load %z.addr
%64 = load %i
%65 = load %m
%add69 = add %64 %65
%idxprom70 = sext %add69
%arrayidx71 = getelementptr %63 %idxprom70
%rp72 = getelementptr %arrayidx71 0 0
%66 = load %rp72
%sub73 = fsub %62 %66
%mul74 = fmul %59 %sub73
%67 = call @llvm.fmuladd.f32(%49, %sub61, %mul74)
%68 = load %w.addr
%69 = load %i
%70 = load %j
%add75 = add %69 %70
%idxprom76 = sext %add75
%arrayidx77 = getelementptr %68 %idxprom76
%ip78 = getelementptr %arrayidx77 0 1
store %67 %ip78
%71 = load %i
%add79 = add %71 1
store %add79 %i
br BB36
```

BB36:

```
%72 = load %i
%73 = load %j
%cmp = icmp %72 %73
br %cmp BB37 BB35
```

BB37:

```
%74 = load %j
store %74 %k
%75 = load %k
%76 = load %l
%add80 = add %75 %76
store %add80 %j
br BB38
```

BB38:

```
%77 = load %j
%78 = load %m
%cmp82 = icmp %77 %78
br %cmp82 BB39 BB34
```

BB39:

```
store 1 %index
br BB40
```

BB40:

```
%79 = load %z.addr
%80 = load %index
%idxprom85 = sext %80
%arrayidx86 = getelementptr %79 %idxprom85
%81 = load %w.addr
%82 = load %index
%idxprom87 = sext %82
%arrayidx88 = getelementptr %81 %idxprom87
call @llvm.memcpy.p0.p0.i64(%arrayidx86, %arrayidx88, 8, 0)
%83 = load %index
%add89 = add %83 1
store %add89 %index
br BB41
```

BB41:

```
%84 = load %index
%85 = load %n.addr
%cmp91 = icmp %84 %85
br %cmp91 BB42 BB40
```

BB42:

```
%86 = load %l
%87 = load %l
%add93 = add %86 %87
store %add93 %l
br BB43
```

BB43:

```
%88 = load %l
%89 = load %m
%cmp95 = icmp %88 %89
br %cmp95 BB44 BB33
```

BB44:

```
store 1 %i
br BB45
```

BB45:

```
%90 = load %i
%91 = load %n.addr
%cmp97 = icmp %90 %91
br %cmp97 BB48 BB46
```

BB48:

```
ret
```

BB46:

```
%92 = load %sqrinv.addr
%93 = load %z.addr
%94 = load %i
%idxprom98 = sext %94
%arrayidx99 = getelementptr %93 %idxprom98
%rp100 = getelementptr %arrayidx99 0 0
%95 = load %rp100
%mul = fmul %92 %95
%96 = load %z.addr
%97 = load %i
%idxprom101 = sext %97
%arrayidx102 = getelementptr %96 %idxprom101
%rp103 = getelementptr %arrayidx102 0 0
store %mul %rp103
%98 = load %sqrinv.addr
%fneg = fneg %98
%99 = load %z.addr
%100 = load %i
%idxprom104 = sext %100
%arrayidx105 = getelementptr %99 %idxprom104
%ip106 = getelementptr %arrayidx105 0 1
%101 = load %ip106
%mul107 = fmul %fneg %101
%102 = load %z.addr
%103 = load %i
%idxprom108 = sext %103
%arrayidx109 = getelementptr %102 %idxprom108
%ip110 = getelementptr %arrayidx109 0 1
store %mul107 %ip110
br BB47
```

BB47:

```
%104 = load %i
%inc = add %104 1
store %inc %i
br BB45
```