```
%7:
                                                           %8 = tail call i64 @ Z13get global idj(i32 0) #3
                                                           \%9 = \text{trunc } i64 \%8 \text{ to } i32
                                                           %10 = icmp slt i32 %9, %5
                                                           br i1 %10, label %11, label %67
                                                                                                F
                                     %11:
                                     11:
                                      %12 = shl i64 \%8, 32
                                      %13 = ashr exact i64 \%12, 32
                                      %14 = getelementptr inbounds float, float* %1, i64 %13
                                      store float 0.000000e+00, float* %14, align 4, !tbaa !10
                                      %15 = icmp sqt i32 \%6, 0
                                     br i1 %15, label %16, label %61
                                                                                 F
     %16:
     16:
      %17 = getelementptr inbounds float, float* %0, i64 %13
      %18 = \text{sext i} 32 \% 5 \text{ to i} 64
      %19 = \text{shl } i64 \%8, 32
      %20 = ashr exact i64 %19, 32
      %21 = \text{zext i} 32 \% 6 \text{ to i} 64
      %22 = \text{ and } i64 \%21, 1
      %23 = icmp eq i32 \%6, 1
      br i1 %23, label %48, label %24
                                                  F
                                   %24:
                                   24:
                                   %25 = sub nsw i64 %21, %22
                                   br label %26
             %26:
             %27 = \text{phi float} [0.0000000e+00, %24], [%44, %26]
             %28 = phi i64 [ 0, %24 ], [ %45, %26 ]
             %29 = phi i64 [ %25, %24 ], [ %46, %26 ]
             %30 = mul nsw i64 %28, %18
             %31 = add nsw i64 %30, %20
             %32 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %31
             %33 = load float, float* %32, align 4, !tbaa !10
             %34 = load float, float* %17, align 4, !tbaa !10
             %35 = fsub float %33, %34
             %36 = tail call float @llvm.fmuladd.f32(float %35, float %35, float %27)
             store float %36, float* %14, align 4, !tbaa !10
             %37 = \text{ or } i64 \%28, 1
             %38 = mul nsw i64 %37, %18
             %39 = add nsw i64 %38, %20
             %40 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %39
             %41 = load float, float* %40, align 4, !tbaa !10
             %42 = load float, float* %17, align 4, !tbaa !10
             %43 = fsub float %41, %42
             %44 = tail call float @llvm.fmuladd.f32(float %43, float %43, float %36)
             store float %44, float* %14, align 4, !tbaa !10
             %45 = add nuw nsw i64 \%28, 2
             %46 = add i64 \%29, -2
             %47 = icmp eq i64 %46, 0
             br i1 %47, label %48, label %26
                                                                     F
%48:
48:
%49 = phi float [ undef, %16 ], [ %44, %26 ]
\%50 = \text{phi float} [0.0000000e+00, \%16], [\%44, \%26]
%51 = phi i64 [ 0, %16 ], [ %45, %26 ]
\%52 = icmp eq i64 \%22, 0
br i1 %52, label %61, label %53
                                          F
               %53:
               53:
                %54 = mul nsw i64 %51, %18
                %55 = add nsw i64 %54, %20
                %56 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %55
                %57 = load float, float* %56, align 4, !tbaa !10
                %58 = load float, float* %17, align 4, !tbaa !10
                %59 = fsub float %57, %58
                %60 = tail call float @llvm.fmuladd.f32(float %59, float %59, float %50)
                store float %60, float* %14, align 4, !tbaa !10
                br label %61
                      %61:
                      61:
                      \%62 = \text{phi float} [0.000000e+00, \%11], [\%49, \%48], [\%60, \%53]
                      %63 = fdiv float %62, %3, !fpmath !14
                      %64 = tail call float @ Z4sqrtf(float %63) #3
                      \%65 = \text{fcmp ugt float } \%64, \%4
                      \%66 = \text{select i1 } \%65, \text{ float } \%64, \text{ float } 1.000000e + 00
                      store float %66, float* %14, align 4, !tbaa !10
                      br label %67
                                                                         %67:
                                                                         67:
                                                                         ret void
```