```
0:
                                                                  %1 = \text{alloca} [512 \times [512 \times i32]], \text{ align } 4
                                                                   %2 = alloca [512 x [512 x i32]], align 4
                                                                   %3 = alloca [512 x [512 x i32]], align 4
                                                                   call void @llvm.lifetime.start.p0(i64 1048576, ptr nonnull %1) #2
                                                                   call void @llvm.lifetime.start.p0(i64 1048576, ptr nonnull %2) #2
                                                                   call void @llvm.lifetime.start.p0(i64 1048576, ptr nonnull %3) #2
                                                                   br label %4
                                                                                  %5 = phi i64 [ 0, %0 ], [ %15, %14 ]
                                                                                  %6 = trunc nuw nsw i64 %5 to i32
                                                                                   br label %7
                                     7:
                                     %8 = phi i64 [ 0, %4 ], [ %12, %7 ]
                                      %9 = getelementptr inbounds nuw [512 x [512 x i32]], ptr %1, i64 0, i64 %5,
                                     ... i64 %8
                                      store i32 %6, ptr %9, align 4, !tbaa !5
                                      %10 = getelementptr inbounds nuw [512 x [512 x i32]], ptr %2, i64 0, i64 %5,
                                      ... i64 %8
                                      %11 = trunc nuw nsw i64 %8 to i32
                                      store i32 %11, ptr %10, align 4, !tbaa !5
                                      %12 = add nuw nsw i64 %8, 1
                                      %13 = icmp eq i64 %12, 512
                                      br i1 %13, label %14, label %7, !llvm.loop !9
                                                                                                 F
                                                        Τ
                                                            14:
                                                            %15 = add nuw nsw i64 %5, 1
                                                            %16 = icmp eq i64 %15, 512
                                                            br i1 %16, label %17, label %4, !llvm.loop !12
                                                                       Τ
                                                                                                F
                                                   17:
                                                    %18 = phi i64 [ %37, %36 ], [ 0, %14 ]
                                                    br label %19
            19:
             %20 = phi i64 [ 0, %17 ], [ %34, %33 ]
             %21 = getelementptr inbounds nuw [512 x [512 x i32]], ptr <math>%1, i64 0, i64
             ... %18, i64 %20
             %22 = load i32, ptr %21, align 4, !tbaa !5
             br label %23
23:
%24 = phi i64 [ 0, %19 ], [ %31, %23 ]
%25 = getelementptr inbounds nuw [512 x [512 x i32]], ptr <math>%2, i64 0, i64
... %20, i64 %24
%26 = load i32, ptr %25, align 4, !tbaa !5
%27 = mul nsw i32 %26, %22
%28 = getelementptr inbounds nuw [512 x [512 x i32]], ptr <math>%3, i64 0, i64
... %18, i64 %24
%29 = load i32, ptr %28, align 4, !tbaa !5
%30 = add nsw i32 %29, %27
store i32 %30, ptr %28, align 4, !tbaa !5
%31 = add nuw nsw i64 %24, 1
%32 = icmp eq i64 %31, 512
br i1 %32, label %33, label %23, !llvm.loop !13
                                                        F
                                      33:
                                      %34 = add nuw nsw i64 %20, 1
                                       %35 = icmp eq i64 %34, 512
                                       br i1 %35, label %36, label %19, !llvm.loop !14
                                        36:
                                        %37 = add nuw nsw i64 %18, 1
                                         %38 = icmp eq i64 %37, 512
                                         br i1 %38, label %39, label %17, !llvm.loop !15
                   39:
                   call void @llvm.lifetime.end.p0(i64 1048576, ptr nonnull %3) #2
                    call void @llvm.lifetime.end.p0(i64 1048576, ptr nonnull %2) #2
                    call void @llvm.lifetime.end.p0(i64 1048576, ptr nonnull %1) #2
                    ret i32 0
```