```
%0:
                                                                                                       %1 = alloca i32, align 4
                                                                                                       %2 = alloca [10 \times i32], align 16
                                                                                                       %3 = alloca [10 x i32], align 16
                                                                                                       %4 = alloca i32, align 4
                                                                                                       %5 = alloca i32, align 4
                                                                                                       \%6 = alloca i32, align 4
                                                                                                       store i32 0, ptr %1, align 4
                                                                                                       call void @llvm.memcpy.p0.p0.i64(ptr align 16 %2, ptr align 16 ... @_const.main.A, i64 40, i1 false)
                                                                                                       call void @llvm.memset.p0.i64(ptr align 16 %3, i8 0, i64 40, i1 false)
                                                                                                       store i32 37, ptr %6, align 4
                                                                                                       store i32 0, ptr %5, align 4
                                                                                                       store i32 0, ptr %4, align 4
                                                                                                       br label %7
                                                                                                                      %7:
                                                                                                                      %8 = load i32, ptr %4, align 4
                                                                                                                      \%9 = icmp slt i32 \%8, 10
                                                                                                                      br i1 %9, label %10, label %46, !prof!36
                                         %10:
                                         %11 = load i32, ptr %6, align 4
                                         %12 = mul nsw i32 %11, 2
                                         %13 = load i32, ptr %5, align 4
                                         %14 = \text{sext i} 32 \% 13 \text{ to i} 64
                                         %15 = getelementptr inbounds [10 x i32], ptr %2, i64 0, i64 %14
                                         %16 = load i32, ptr %15, align 4
%17 = mul nsw i32 %16, 23
                                         %18 = add nsw i32 %12, %17
                                                                                                                                                      %46:
                                         %19 = load i32, ptr %4, align 4
                                                                                                                                                      46:
                                         %20 = add nsw i32 %18, %19
                                                                                                                                                      ret i32 0
                                         %21 = load i32, ptr %4, align 4
                                         %22 = \text{sext i} 32 \% 21 \text{ to i} 64
                                         %23 = getelementptr inbounds [10 x i32], ptr %3, i64 0, i64 %22
                                         store i32 %20, ptr %23, align 4
                                         %24 = load i32, ptr %4, align 4
                                         %25 = \text{srem i} 32 \% 24, 7
                                         %26 = icmp eq i32 \%25, 0
                                         br i1 %26, label %27, label %37, !prof !37
                                                                                               F
                                                          %37:
      %27:
                                                          37:
      27:
                                                           %38 = load i32, ptr %4, align 4
      %28 = load i32, ptr %4, align 4
                                                           %39 = \text{sext i} 32 \% 38 \text{ to i} 64
       %29 = \text{srem i} 32 \% 28, 2
                                                          %40 = getelementptr inbounds [10 x i32], ptr %3, i64 0, i64 %39
       %30 = icmp eq i32 %29, 1
                                                           %41 = load i32, ptr %40, align 4
       br i1 %30, label %31, label %33, !prof !38
                                                          %42 = call i32 (ptr, ...) @printf(ptr noundef @.str, i32 noundef %41)
                                                           br label %43
                                        %33:
                                                                                            %43:
%31:
                                        33:
                                                                                            43:
                                        %34 = load i32, ptr %4, align 4
                                                                                            %44 = load i32, ptr %4, align 4
%32 = load i32, ptr %4, align 4
                                        %35 = add nsw i32 %34, 1
                                                                                             %45 = add \text{ nsw } i32 \%44, 1
store i32 %32, ptr %5, align 4
                                                                                            store i32 %45, ptr %4, align 4 br label %7, !llvm.loop !39
                                        store i32 %35, ptr %6, align 4
br label %56
                                        br label %36
                    %56:
                                                  %36:
                                                  36:
                    56:
                    br label %47
                                                  br label %47
                    %47:
                    47:
                    %48 = load i32, ptr %4, align 4
%49 = sext i32 %48 to i64
                    %50 = getelementptr inbounds [10 x i32], ptr %3, i64 0, i64 %49
                    %51 = load i32, ptr %50, align 4
                    %52 = call i32 (ptr, ...) @printf(ptr noundef @.str, i32 noundef %51)
                    br label %53
                                                                                   %53:
                                                                                   53:
                                                                                    %54 = load i32, ptr %4, align 4
%55 = add nsw i32 %54, 1
                                                                                    store i32 %55, ptr %4, align 4
                                                                                    br label %7, !llvm.loop !39
```

CFG for 'main' function