```
%1:
                               %pgocount = load i64, ptr getelementptr inbounds ([2 x i64], ptr
                               ... @ profc sum to n, i32 0, i32 1), align 8
                               %2 = add i64 \%pgocount, 1
                               store i64 %2, ptr getelementptr inbounds ([2 x i64], ptr @ profc sum to n,
                               ... i32 0, i32 1), align 8
                               %3 = alloca i32, align 4
                               %4 = alloca i32, align 4
                               %5 = alloca i32, align 4
                               \%6 = alloca i32, align 4
                               store i32 %0, ptr %3, align 4
                               store i32 0, ptr %4, align 4
                               store i32 1, ptr %5, align 4
                               store i32 0, ptr %6, align 4
                               %7 = add i32 0, 0
                               br label %loop perforated entry
                                        loop perforated entry:
                                        %new phi = phi i32 [ %7, %1 ], [ %36, %32 ], [ %16, %13 ]
                                        %19 = \text{ and } i32 \% \text{ new phi, } 3
                                        %loopCondition = icmp eq i32 %19, 0
                                        br i1 %loopCondition, label %8, label %20
                                                                                    F
                        %8:
                                                                                    %20:
                                                                                    20:
                        8:
                        %9 = load i32, ptr %6, align 4
                                                                                    %21 = load i32, ptr %6, align 4
                                                                                    %22 = load i32, ptr %3, align 4
                        %10 = load i32, ptr %3, align 4
                                                                                    %23 = icmp slt i32 %21, %22
                        %11 = icmp slt i32 \%9, \%10
                        br i1 %11, label %12, label %17, !prof!36
                                                                                    br i1 %23, label %24, label %17, !prof!36
                                 Τ
                                                                                                                    F
                                                        F
                                                                                             Τ
                                                                                   %24:
                                                                                    24:
                                                                                    %25 = load i32, ptr %5, align 4
                                                                                    %26 = \text{mul nsw i} 32 \% 25, 3
                                                                                    store i32 %26, ptr %5, align 4
                                         %17:
                      %12:
                                                                                    %27 = load i32, ptr %5, align 4
                                         17:
                      12:
                                                                                    %28 = \text{sdiv } i32 \%27, 2
                                         %18 = load i32, ptr %4, align 4
                       br label %13
                                                                                    store i32 %28, ptr %5, align 4
                                         ret i32 %18
                                                                                    %29 = load i32, ptr %6, align 4
                                                                                    %30 = load i32, ptr %4, align 4
                                                                                    %31 = add nsw i32 %30, %29
                                                                                    store i32 %31, ptr %4, align 4
                                                                                    br label %32
                                                     %32:
                                                     32:
                                                      %pgocount1.perf = load i64, ptr @__profc_sum_to_n, align 8
                                                      %33 = add i64 \%pgocount1.perf, 1
%14 = load i32, ptr %6, align 4
                                                      store i64 %33, ptr @ profc sum to n, align 8
%15 = add nsw i32 \%14, 1
                                                     %34 = load i32, ptr \%6, align 4
store i32 %15, ptr %6, align 4
                                                     %35 = add nsw i32 \%34, 1
%16 = add i32 %new phi, 1
                                                      store i32 %35, ptr %6, align 4
br label %loop_perforated_entry, !llvm.loop !37
                                                      %36 = add i32 %new phi, 1
                                                     br label %loop perforated entry, !llvm.loop !37
```

%13:

13: