If with O3

main:

        mov     edx, 1

        mov     eax, 2281337

        xor     ecx, ecx

        movabs  r8, 5204498507569

.L3:

        mov     rsi, rdx

        mov     rdi, r8

        imul    rsi, rdx

        sub     rdi, rsi

        mov     rsi, rax

        imul    rsi, rax

        cmp     rdi, rsi

        sbb     rax, 0

        add     rdx, 1

        add     rcx, rax

        cmp     rdx, 1613149

        jne     .L3

        lea     eax, [2023971237+rcx\*8]

        ret

While with O3

main:

        mov     esi, 1

        mov     eax, 2281337

        xor     edi, edi

        movabs  r8, 5204498507569

.L2:

        mov     rdx, rsi

        mov     rcx, r8

        imul    rdx, rsi

        sub     rcx, rdx

        mov     rdx, rax

        imul    rdx, rax

        cmp     rcx, rdx

        jnb     .L5

.L3:

        sub     rax, 1

        mov     rdx, rax

        imul    rdx, rax

        cmp     rcx, rdx

        jb      .L3

.L5:

        add     rsi, 1

        add     rdi, rax

        cmp     rsi, 1613149

        jne     .L2

        lea     eax, [2023971237+rdi\*8]

        ret

