**In21-S4-CS3513– Programming Languages**

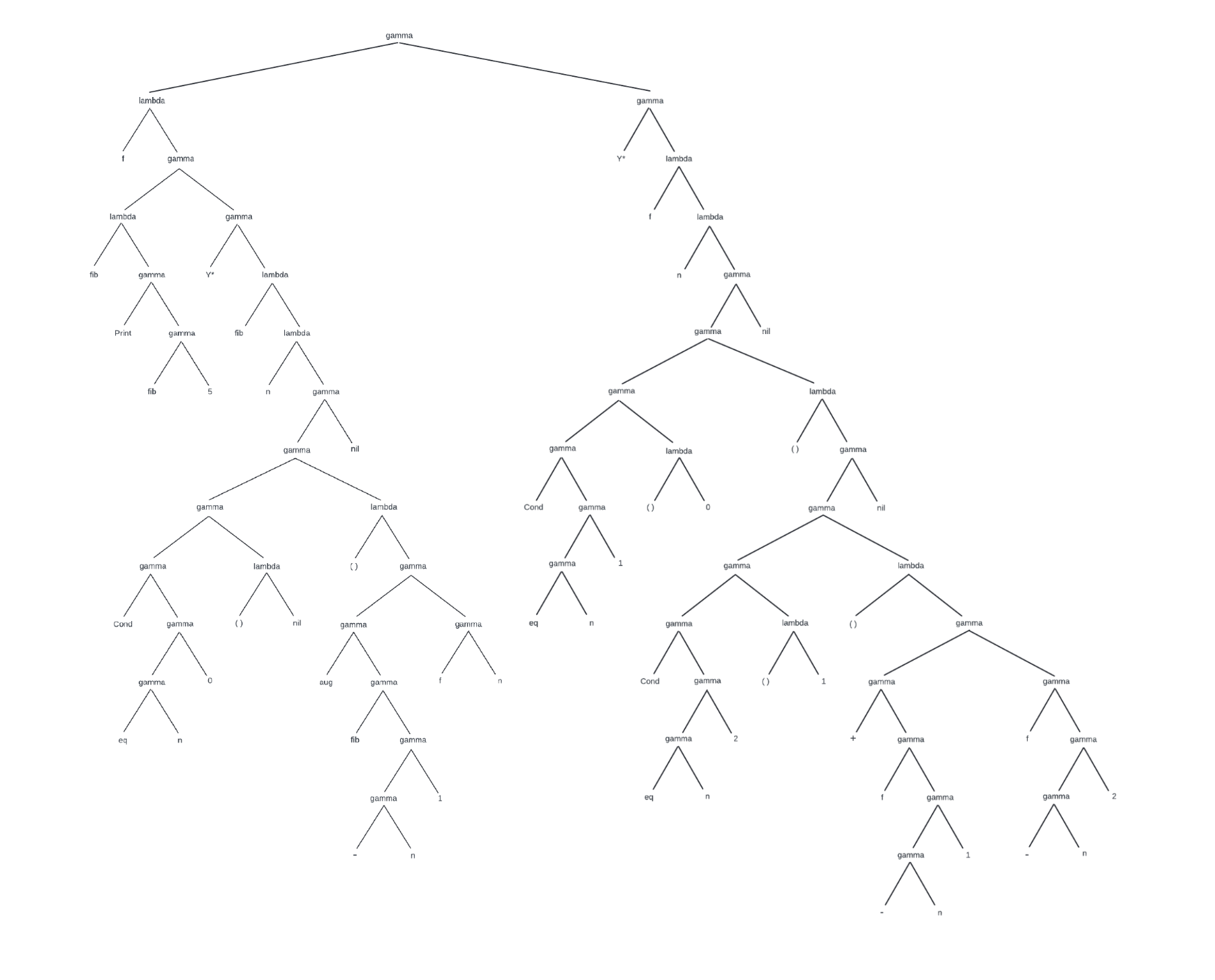
**HomeWork 2**

**NAME : K.S. RANASINGHE INDEX NO. : 210518H**

1. AST

A black background with many triangles

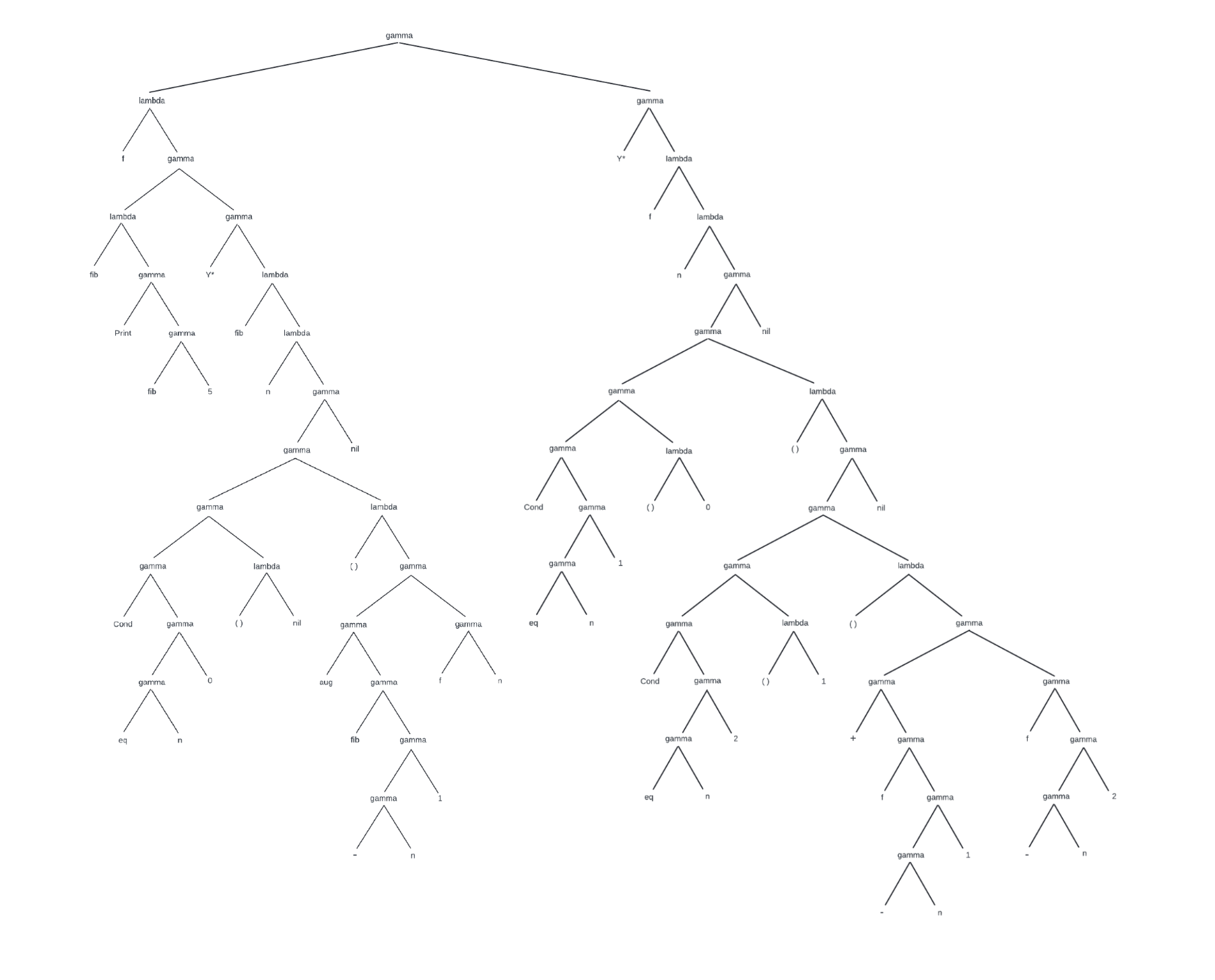
Description automatically generated

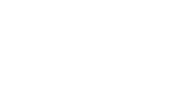
1. ST (complete)

ST (for CSE Machine)

A black background with many triangles

Description automatically generatedA black background with many triangles

Description automatically generated



1. Control Structures

δ0 : γ λ1f γ Y\* λ5f

δ1 : γ λ2fib  γ Y\* λ3fib

δ2 : γ Print γ fib 5

δ3 : λ4n

δ4 : δ7 δ8 β eq n 0

δ5 : λ6n

δ6 : δ9 δ12 β eq n 1

δ7 : nil

δ8 : aug γ fib - n 1 γ f n

δ9 : 0

δ10 : 1

δ11 : + γ f - n 1 γ f - n 2

δ12 : δ10 δ11 β eq n 2

1. CSE machine evaluation

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RULE** | **CONTROL** | **STACK** | **ENV** |
| 2 | e0 γ λ\_1['f'] γ Ystar λ\_5['f'] | e0 | e0 = PE |
| 1 | e0 γ λ\_1['f'] γ Ystar | λ\_5['f'] e0 |  |
| 12 | e0 γ λ\_1['f'] γ | Ystar λ\_5['f'] e0 |  |
| 2 | e0 γ λ\_1['f'] | η\_5['f'] e0 |  |
| 4 | e0 γ | λ\_1['f'] η\_5['f'] e0 |  |
| 2 | e0 e1 γ λ\_2['fib'] γ Ystar λ\_3['fib'] | e1 e0 | e1=[η₅ᶠ/f]e0 |
| 1 | e0 e1 γ λ\_2['fib'] γ Ystar | λ\_3['fib'] e1 e0 |  |
| 12 | e0 e1 γ λ\_2['fib'] γ | Ystar λ\_3['fib'] e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 γ λ\_2['fib'] | η\_3['fib'] e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 γ | λ\_2['fib'] η\_3['fib'] e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print γ fib 5 | e2 e1 e0 | e2=[η₃ᶠᶦᵇ/fib]e1 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print γ fib | 5 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print γ | η\_3['fib'] 5 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print γ γ | λ\_3['fib'] η\_3['fib'] 5 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print γ e3 λ\_4['n'] | e3 5 e2 e1 e0 | e3=[η₃ᶠᶦᵇ/fib]e2 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print γ e3 | λ\_4['n'] e3 5 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print γ | λ\_4['n'] 5 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 δ\_7 δ\_8 β eq n 0 | e4 e2 e1 e0 | e4=[5/n]e2 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 δ\_7 δ\_8 β eq n | 0 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 δ\_7 δ\_8 β eq | 5 0 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 δ\_7 δ\_8 β | false e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - n 1 γ f n | e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 γ f | 5 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 γ | η\_5['f'] 5 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 5 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 γ e5 λ\_6['n'] | e5 5 e4 e2 e1 e0 | e5=[η₅ᶠ/f]e4 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 γ e5 | λ\_6['n'] e5 5 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 γ | λ\_6['n'] 5 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e6 e4 e2 e1 e0 | e6=[5/n]e4 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 δ\_9 δ\_12 β eq | 5 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 δ\_9 δ\_12 β | false e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 δ\_10 δ\_11 β eq | 5 2 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 δ\_10 δ\_11 β | false e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ f - n 1 γ f - n 2 | e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ f - n 1 γ f - n | 2 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ f - 5 1 γ f - | 5 2 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ f - 5 1 γ f | 3 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 γ | η\_5['f'] 3 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 3 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 γ e7 λ\_6['n'] | e7 3 e6 e4 e2 e1 e0 | e7=[η₅ᶠ/f]e6 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 γ e7 | λ\_6['n'] e7 3 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 γ | λ\_6['n'] 3 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e8 e6 e4 e2 e1 e0 | e8=[3/n]e6 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 δ\_9 δ\_12 β eq | 3 1 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 δ\_9 δ\_12 β | false e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 δ\_10 δ\_11 β eq | 3 2 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 δ\_10 δ\_11 β | false e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ f - n 1 γ f - n 2 | e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ f - n 1 γ f - n | 2 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ f - 3 1 γ f - | 3 2 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ f - 3 1 γ f | 1 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ | η\_5['f'] 1 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 1 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ e9 λ\_6['n'] | e9 1 e8 e6 e4 e2 e1 e0 | e9=[η₅ᶠ/f]e8 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ e9 | λ\_6['n'] e9 1 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ | λ\_6['n'] 1 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - 3 1 e10 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e10 e8 e6 e4 e2 e1 e0 | e10=[1/n]e8 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - 3 1 e10 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e10 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - 3 1 e10 δ\_9 δ\_12 β eq | 1 1 e10 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - 3 1 e10 δ\_9 δ\_12 β | true e10 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - 3 1 e10 0 | e10 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - 3 1 e10 | 0 e10 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - 3 1 | 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - 3 | 1 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] - | 3 1 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ η\_5['f'] | 2 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ | η\_5['f'] 2 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 2 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ e11 λ\_6['n'] | e11 2 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 | e11=[η₅ᶠ/f]e8 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ e11 | λ\_6['n'] e11 2 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + γ | λ\_6['n'] 2 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + e12 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e12 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 | e12=[2/n]e8 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + e12 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e12 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + e12 δ\_9 δ\_12 β eq | 2 1 e12 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + e12 δ\_9 δ\_12 β | false e12 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + e12 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e12 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + e12 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e12 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + e12 δ\_10 δ\_11 β eq | 2 2 e12 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + e12 δ\_10 δ\_11 β | true e12 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + e12 1 | e12 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + e12 | 1 e12 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 + | 1 0 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 e8 | 1 e8 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 1 | 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - 5 | 1 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] - | 5 1 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ η\_5['f'] | 4 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ | η\_5['f'] 4 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 4 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ e13 λ\_6['n'] | e13 4 1 e6 e4 e2 e1 e0 | e13=[η₅ᶠ/f]e6 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ e13 | λ\_6['n'] e13 4 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + γ | λ\_6['n'] 4 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 | e14=[4/n]e6 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 δ\_9 δ\_12 β eq | 4 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 δ\_9 δ\_12 β | false e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 δ\_10 δ\_11 β eq | 4 2 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 δ\_10 δ\_11 β | false e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ f - n 1 γ f - n 2 | e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ f - n 1 γ f - n | 2 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ f - 4 1 γ f - | 4 2 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ f - 4 1 γ f | 2 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 γ | η\_5['f'] 2 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 2 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 γ e15 λ\_6['n'] | e15 2 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 | e15=[η₅ᶠ/f]e14 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 γ e15 | λ\_6['n'] e15 2 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 γ | λ\_6['n'] 2 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 e16 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e16 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 | e16=[2/n]e14 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 e16 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e16 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 e16 δ\_9 δ\_12 β eq | 2 1 e16 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 e16 δ\_9 δ\_12 β | false e16 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 e16 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e16 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 e16 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e16 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 e16 δ\_10 δ\_11 β eq | 2 2 e16 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 e16 δ\_10 δ\_11 β | true e16 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 e16 1 | e16 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 e16 | 1 e16 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 1 | 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - 4 | 1 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] - | 4 1 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ η\_5['f'] | 3 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ | η\_5['f'] 3 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 3 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ e17 λ\_6['n'] | e17 3 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 | e17=[η₅ᶠ/f]e14 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ e17 | λ\_6['n'] e17 3 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + γ | λ\_6['n'] 3 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 | e18=[3/n]e14 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 δ\_9 δ\_12 β eq | 3 1 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 δ\_9 δ\_12 β | false e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 δ\_10 δ\_11 β eq | 3 2 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 δ\_10 δ\_11 β | false e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ f - n 1 γ f - n 2 | e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ f - n 1 γ f - n | 2 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ f - 3 1 γ f - | 3 2 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ f - 3 1 γ f | 1 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ | η\_5['f'] 1 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 1 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ e19 λ\_6['n'] | e19 1 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 | e19=[η₅ᶠ/f]e18 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ e19 | λ\_6['n'] e19 1 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ | λ\_6['n'] 1 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - 3 1 e20 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e20 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 | e20=[1/n]e18 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - 3 1 e20 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e20 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - 3 1 e20 δ\_9 δ\_12 β eq | 1 1 e20 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - 3 1 e20 δ\_9 δ\_12 β | true e20 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - 3 1 e20 0 | e20 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - 3 1 e20 | 0 e20 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - 3 1 | 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - 3 | 1 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] - | 3 1 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ η\_5['f'] | 2 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ | η\_5['f'] 2 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 2 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ e21 λ\_6['n'] | e21 2 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 | e21=[η₅ᶠ/f]e18 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ e21 | λ\_6['n'] e21 2 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + γ | λ\_6['n'] 2 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + e22 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e22 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 | e22=[2/n]e18 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + e22 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e22 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + e22 δ\_9 δ\_12 β eq | 2 1 e22 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + e22 δ\_9 δ\_12 β | false e22 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + e22 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e22 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + e22 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e22 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + e22 δ\_10 δ\_11 β eq | 2 2 e22 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + e22 δ\_10 δ\_11 β | true e22 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + e22 1 | e22 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + e22 | 1 e22 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 + | 1 0 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + e18 | 1 e18 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 + | 1 1 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + e14 | 2 e14 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 + | 2 1 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 e6 | 3 e6 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 1 | 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - 5 | 1 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib - | 5 1 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ fib | 4 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ | η\_3['fib'] 4 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ γ | λ\_3['fib'] η\_3['fib'] 4 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ e23 λ\_4['n'] | e23 4 3 e4 e2 e1 e0 | e23=[η₃ᶠᶦᵇ/fib]e4 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ e23 | λ\_4['n'] e23 4 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug γ | λ\_4['n'] 4 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 δ\_7 δ\_8 β eq n 0 | e24 3 e4 e2 e1 e0 | e24=[4/n]e4 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 δ\_7 δ\_8 β eq n | 0 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 δ\_7 δ\_8 β eq | 4 0 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 δ\_7 δ\_8 β | false e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - n 1 γ f n | e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 γ f | 4 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 γ | η\_5['f'] 4 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 4 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 γ e25 λ\_6['n'] | e25 4 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e25=[η₅ᶠ/f]e24 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 γ e25 | λ\_6['n'] e25 4 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 γ | λ\_6['n'] 4 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e26=[4/n]e24 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 δ\_9 δ\_12 β eq | 4 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 δ\_9 δ\_12 β | false e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 δ\_10 δ\_11 β eq | 4 2 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 δ\_10 δ\_11 β | false e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ f - n 1 γ f - n 2 | e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ f - n 1 γ f - n | 2 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ f - 4 1 γ f - | 4 2 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ f - 4 1 γ f | 2 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 γ | η\_5['f'] 2 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 2 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 γ e27 λ\_6['n'] | e27 2 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e27=[η₅ᶠ/f]e26 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 γ e27 | λ\_6['n'] e27 2 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 γ | λ\_6['n'] 2 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 e28 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e28 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e28=[2/n]e26 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 e28 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e28 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 e28 δ\_9 δ\_12 β eq | 2 1 e28 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 e28 δ\_9 δ\_12 β | false e28 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 e28 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e28 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 e28 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e28 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 e28 δ\_10 δ\_11 β eq | 2 2 e28 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 e28 δ\_10 δ\_11 β | true e28 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 e28 1 | e28 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 e28 | 1 e28 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 1 | 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - 4 | 1 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] - | 4 1 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ η\_5['f'] | 3 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ | η\_5['f'] 3 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 3 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ e29 λ\_6['n'] | e29 3 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e29=[η₅ᶠ/f]e26 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ e29 | λ\_6['n'] e29 3 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + γ | λ\_6['n'] 3 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e30=[3/n]e26 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 δ\_9 δ\_12 β eq | 3 1 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 δ\_9 δ\_12 β | false e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 δ\_10 δ\_11 β eq | 3 2 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 δ\_10 δ\_11 β | false e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ f - n 1 γ f - n 2 | e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ f - n 1 γ f - n | 2 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ f - 3 1 γ f - | 3 2 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ f - 3 1 γ f | 1 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ | η\_5['f'] 1 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 1 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ e31 λ\_6['n'] | e31 1 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e31=[η₅ᶠ/f]e30 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ e31 | λ\_6['n'] e31 1 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ | λ\_6['n'] 1 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - 3 1 e32 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e32 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e32=[1/n]e30 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - 3 1 e32 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e32 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - 3 1 e32 δ\_9 δ\_12 β eq | 1 1 e32 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - 3 1 e32 δ\_9 δ\_12 β | true e32 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - 3 1 e32 0 | e32 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - 3 1 e32 | 0 e32 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - 3 1 | 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - 3 | 1 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] - | 3 1 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ η\_5['f'] | 2 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ | η\_5['f'] 2 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 2 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ e33 λ\_6['n'] | e33 2 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e33=[η₅ᶠ/f]e30 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ e33 | λ\_6['n'] e33 2 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + γ | λ\_6['n'] 2 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + e34 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e34 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e34=[2/n]e30 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + e34 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e34 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + e34 δ\_9 δ\_12 β eq | 2 1 e34 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + e34 δ\_9 δ\_12 β | false e34 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + e34 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e34 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + e34 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e34 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + e34 δ\_10 δ\_11 β eq | 2 2 e34 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + e34 δ\_10 δ\_11 β | true e34 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + e34 1 | e34 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + e34 | 1 e34 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 + | 1 0 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + e30 | 1 e30 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 + | 1 1 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 e26 | 2 e26 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 1 | 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - 4 | 1 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib - | 4 1 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ fib | 3 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ | η\_3['fib'] 3 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ γ | λ\_3['fib'] η\_3['fib'] 3 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ e35 λ\_4['n'] | e35 3 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e35=[η₃ᶠᶦᵇ/fib]e24 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ e35 | λ\_4['n'] e35 3 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug γ | λ\_4['n'] 3 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 δ\_7 δ\_8 β eq n 0 | e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e36=[3/n]e24 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 δ\_7 δ\_8 β eq n | 0 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 δ\_7 δ\_8 β eq | 3 0 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 δ\_7 δ\_8 β | false e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - n 1 γ f n | e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 γ f | 3 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 γ | η\_5['f'] 3 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 3 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 γ e37 λ\_6['n'] | e37 3 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e37=[η₅ᶠ/f]e36 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 γ e37 | λ\_6['n'] e37 3 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 γ | λ\_6['n'] 3 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e38=[3/n]e36 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 δ\_9 δ\_12 β eq | 3 1 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 δ\_9 δ\_12 β | false e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 δ\_10 δ\_11 β eq | 3 2 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 δ\_10 δ\_11 β | false e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ f - n 1 γ f - n 2 | e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ f - n 1 γ f - n | 2 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ f - 3 1 γ f - | 3 2 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ f - 3 1 γ f | 1 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ | η\_5['f'] 1 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 1 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ e39 λ\_6['n'] | e39 1 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e39=[η₅ᶠ/f]e38 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ e39 | λ\_6['n'] e39 1 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - 3 1 γ | λ\_6['n'] 1 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - 3 1 e40 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e40 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e40=[1/n]e38 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - 3 1 e40 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e40 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - 3 1 e40 δ\_9 δ\_12 β eq | 1 1 e40 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - 3 1 e40 δ\_9 δ\_12 β | true e40 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - 3 1 e40 0 | e40 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - 3 1 e40 | 0 e40 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - 3 1 | 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - 3 | 1 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] - | 3 1 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ η\_5['f'] | 2 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ | η\_5['f'] 2 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 2 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ e41 λ\_6['n'] | e41 2 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e41=[η₅ᶠ/f]e38 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ e41 | λ\_6['n'] e41 2 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + γ | λ\_6['n'] 2 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + e42 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e42 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e42=[2/n]e38 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + e42 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e42 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + e42 δ\_9 δ\_12 β eq | 2 1 e42 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + e42 δ\_9 δ\_12 β | false e42 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + e42 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e42 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + e42 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e42 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + e42 δ\_10 δ\_11 β eq | 2 2 e42 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + e42 δ\_10 δ\_11 β | true e42 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + e42 1 | e42 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + e42 | 1 e42 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 + | 1 0 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 e38 | 1 e38 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 1 | 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - 3 | 1 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib - | 3 1 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ fib | 2 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ | η\_3['fib'] 2 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ γ | λ\_3['fib'] η\_3['fib'] 2 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ e43 λ\_4['n'] | e43 2 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e43=[η₃ᶠᶦᵇ/fib]e36 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ e43 | λ\_4['n'] e43 2 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug γ | λ\_4['n'] 2 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 δ\_7 δ\_8 β eq n 0 | e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e44=[2/n]e36 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 δ\_7 δ\_8 β eq n | 0 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 δ\_7 δ\_8 β eq | 2 0 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 δ\_7 δ\_8 β | false e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - n 1 γ f n | e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 γ f | 2 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 γ | η\_5['f'] 2 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 2 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 γ e45 λ\_6['n'] | e45 2 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e45=[η₅ᶠ/f]e44 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 γ e45 | λ\_6['n'] e45 2 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 γ | λ\_6['n'] 2 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 e46 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e46 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e46=[2/n]e44 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 e46 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e46 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 e46 δ\_9 δ\_12 β eq | 2 1 e46 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 e46 δ\_9 δ\_12 β | false e46 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 e46 δ\_10 δ\_11 β eq n 2 | e46 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 e46 δ\_10 δ\_11 β eq n | 2 e46 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 e46 δ\_10 δ\_11 β eq | 2 2 e46 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 e46 δ\_10 δ\_11 β | true e46 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 e46 1 | e46 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 e46 | 1 e46 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 1 | 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - 2 | 1 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib - | 2 1 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ fib | 1 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ | η\_3['fib'] 1 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ γ | λ\_3['fib'] η\_3['fib'] 1 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ e47 λ\_4['n'] | e47 1 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e47=[η₃ᶠᶦᵇ/fib]e44 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ e47 | λ\_4['n'] e47 1 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug γ | λ\_4['n'] 1 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 δ\_7 δ\_8 β eq n 0 | e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e48=[1/n]e44 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 δ\_7 δ\_8 β eq n | 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 δ\_7 δ\_8 β eq | 1 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 δ\_7 δ\_8 β | false e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - n 1 γ f n | e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 1 γ f | 1 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 1 γ | η\_5['f'] 1 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 1 γ γ | λ\_5['f'] η\_5['f'] 1 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 1 γ e49 λ\_6['n'] | e49 1 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e49=[η₅ᶠ/f]e48 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 1 γ e49 | λ\_6['n'] e49 1 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 1 γ | λ\_6['n'] 1 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 1 e50 δ\_9 δ\_12 β eq n 1 | e50 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e50=[1/n]e48 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 1 e50 δ\_9 δ\_12 β eq n | 1 e50 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 1 e50 δ\_9 δ\_12 β eq | 1 1 e50 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 1 e50 δ\_9 δ\_12 β | true e50 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 1 e50 0 | e50 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 1 e50 | 0 e50 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 1 | 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - 1 | 1 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib - | 1 1 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ fib | 0 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 13 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ | η\_3['fib'] 0 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ γ | λ\_3['fib'] η\_3['fib'] 0 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 2 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ e51 λ\_4['n'] | e51 0 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e51=[η₃ᶠᶦᵇ/fib]e48 |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ e51 | λ\_4['n'] e51 0 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 4 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug γ | λ\_4['n'] 0 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug e52 δ\_7 δ\_8 β eq n 0 | e52 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 | e52=[0/n]e48 |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug e52 δ\_7 δ\_8 β eq n | 0 e52 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug e52 δ\_7 δ\_8 β eq | 0 0 e52 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 8 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug e52 δ\_7 δ\_8 β | true e52 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug e52 nil | e52 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug e52 | nil e52 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 aug | nil 0 e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug e48 | (0) e48 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 aug | (0) 1 e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug e44 | (0, 1) e44 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 aug | (0, 1) 1 e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug e36 | (0, 1, 1) e36 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 aug | (0, 1, 1) 2 e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug e24 | (0, 1, 1, 2) e24 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 6 | e0 e1 e2 γ Print e4 aug | (0, 1, 1, 2) 3 e4 e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 e2 γ Print e4 | (0, 1, 1, 2, 3) e4 e2 e1 e0 |  |
| 1 | e0 e1 e2 γ Print | (0, 1, 1, 2, 3) e2 e1 e0 |  |
| 3 | e0 e1 e2 γ | Print (0, 1, 1, 2, 3) e2 e1 e0 |  |
| **OUTPUT = (0, 1, 1, 2, 3)** | | | |
| 5 | e0 e1 e2 | e2 e1 e0 |  |
| 5 | e0 e1 | e1 e0 |  |
| 5 | e0 | e0 |  |