

〈코드〉

```
def memoize(f):  
    memo = {}  
    def helper(x):  
        if x not in memo:  
            memo[x] = f(x)  
        return memo[x]  
    return helper  
  
def t(n):  
    sum=0  
  
    if n==0 or n==1:  
        return 1  
    else:  
        for k in range(0,n):  
            sum+=t(n-k-1)*t(k)  
        return sum  
  
t=memoize(t)  
  
for i in range(0,101):  
    print (t(i))
```

〈출력 결과〉

1
1
2
5
14
42
132
429
1430
4862
16796
58786
208012
742900
2674440
9694845
35357670
129644790
477638700
1767263190
6564120420
24466267020
91482563640
343059613650
1289904147324
4861946401452
18367353072152
69533550916004
263747951750360
1002242216651368
3814986502092304
14544636039226909
55534064877048198
212336130412243110
812944042149730764
3116285494907301262
11959798385860453492
45950804324621742364
176733862787006701400
680425371729975800390

2622127042276492108820
10113918591637898134020
39044429911904443959240
150853479205085351660700
583300119592996693088040
2257117854077248073253720
8740328711533173390046320
33868773757191046886429490
131327898242169365477991900
509552245179617138054608572
1978261657756160653623774456
7684785670514316385230816156
29869166945772625950142417512
116157871455782434250553845880
451959718027953471447609509424
1759414616608818870992479875972
6852456927844873497549658464312
26700952856774851904245220912664
104088460289122304033498318812080
405944995127576985730643443367112
1583850964596120042686772779038896
6182127958584855650487080847216336
24139737743045626825711458546273312
94295850558771979787935384946380125
368479169875816659479009042713546950
1440418573150919668872489894243865350
5632681584560312734993915705849145100
22033725021956517463358552614056949950
86218923998960285726185640663701108500
337485502510215975556783793455058624700
1321422108420282270489942177190229544600
5175569924646105559418940193995065716350
20276890389709399862928998568254641025700
79463489365077377841208237632349268884500
311496878311103321137536291518809134027240
1221395654430378811828760722007962130791020
4790408930363303911328386208394864461024520
18793142726809884575211361279087545193250040
73745243611532458459690151854647329239335600
289450081175264899454283846029490767264392230
1136359577947336271931632877004667456667613940

4462290049988320482463241297506133183499654740
17526585015616776834735140517915655636396234280
68854441132780194707888052034668647142985206100
270557451039395118028642463289168566420671280440
1063353702922273835973036658043476458723103404520
4180080073556524734514695828170907458428751314320
16435314834665426797069144960762886143367590394940
64633260585762914370496637486146181462681535261000
254224158304000796523953440778841647086547372026600
1000134600800354781929399250536541864362461089950800
3935312233584004685417853572763349509774031680023800
15487357822491889407128326963778343232013931127835600
60960876535340415751462563580829648891969728907438000
239993345518077005168915776623476723006280827488229600
944973797977428207852605870454939596837230758234904050
3721443204405954385563870541379246659709506697378694300
14657929356129575437016877846657032761712954950899755100
57743358069601357782187700608042856334020731624756611000
227508830794229349661819540395688853956041682601541047340
896519947090131496687170070074100632420837521538745909320