

Our Solution(s)

Run Code

Solution 1Solution 2

```
1 // Copyright © 2020 AlgoExpert, LLC. All rights reserved.
2
3 package main
4
5 // O(n*2^n) time | O(n*2^n) space
6 func Powerset(array []int) [][]int {
7     return powerset(array, len(array)-1)
8 }
9
10 func powerset(array []int, index int) [][]int {
11     if index < 0 {
12         return [][]int{{}}
13     }
14     subsets := powerset(array, index-1)
15     ele := array[index]
16     length := len(subsets)
17     for i := 0; i < length; i++ {
18         currentSubset := subsets[i]
19         newsubset := append([]int{}, currentSubset...)
20         newsubset = append(newsubset, ele)
21         subsets = append(subsets, newsubset)
22     }
23     return subsets
24 }
25
```

Your Solutions

Run Code

Solution 1Solution 2Solution 3

```
1 package main
2
3 func Powerset(array []int) [][]int {
4     // Write your code here.
5     return nil
6 }
7
```

Our Tests

Custom Output

Submit Code

```
18 def main():
19     print(f"Running main() at line {__file__}")
20
21 if __name__ == "__main__":
22     main()
23
24 def fibonacci(n):
25     if n < 0:
26         return 0
27     if n == 0:
28         return 0
29     if n == 1:
30         return 1
31     if n == 2:
32         return 1
33     if n == 3:
34         return 2
35     if n == 4:
36         return 3
37     if n == 5:
38         return 5
39     if n == 6:
40         return 8
41     if n == 7:
42         return 13
43     if n == 8:
44         return 21
45     if n == 9:
46         return 34
47     if n == 10:
48         return 55
49     if n == 11:
50         return 89
51     if n == 12:
52         return 144
53     if n == 13:
54         return 233
55     if n == 14:
56         return 377
57     if n == 15:
58         return 610
59     if n == 16:
60         return 987
61     if n == 17:
62         return 1597
63     if n == 18:
64         return 2584
65     if n == 19:
66         return 4181
67     if n == 20:
68         return 6765
69     if n == 21:
70         return 10946
71     if n == 22:
72         return 17711
73     if n == 23:
74         return 28657
75     if n == 24:
76         return 46368
77     if n == 25:
78         return 75025
79     if n == 26:
80         return 121393
81     if n == 27:
82         return 196418
83     if n == 28:
84         return 317811
85     if n == 29:
86         return 514130
87     if n == 30:
88         return 832040
89     if n == 31:
90         return 1346209
91     if n == 32:
92         return 2178309
93     if n == 33:
94         return 3542248
95     if n == 34:
96         return 5712286
97     if n == 35:
98         return 9271441
99     if n == 36:
100         return 14930357
101     if n == 37:
102         return 24146017
103     if n == 38:
104         return 39088369
105     if n == 39:
106         return 62718716
107     if n == 40:
108         return 101486767
109     if n == 41:
110         return 164185283
111     if n == 42:
112         return 265581254
113     if n == 43:
114         return 426991366
115     if n == 44:
116         return 684869035
117     if n == 45:
118         return 1101970747
119     if n == 46:
120         return 1776262242
121     if n == 47:
122         return 2878321489
123     if n == 48:
124         return 4655583731
125     if n == 49:
126         return 7531905220
127     if n == 50:
128         return 12139301551
129     if n == 51:
130         return 19641805771
131     if n == 52:
132         return 31781108546
133     if n == 53:
134         return 51413014317
135     if n == 54:
136         return 83204019863
137     if n == 55:
138         return 134620984180
139     if n == 56:
140         return 217830904043
141     if n == 57:
142         return 354224808123
143     if n == 58:
144         return 571228612146
145     if n == 59:
146         return 927144110269
147     if n == 60:
148         return 1493035713414
149     if n == 61:
150         return 2414601726683
151     if n == 62:
152         return 3908836940097
153     if n == 63:
154         return 6271871655190
155     if n == 64:
156         return 10148676774207
157     if n == 65:
158         return 16418528329407
159     if n == 66:
160         return 26558125483614
161     if n == 67:
162         return 42699136613021
163     if n == 68:
164         return 68486903536635
165     if n == 69:
166         return 110197074750256
167     if n == 70:
168         return 177626224286891
169     if n == 71:
170         return 287832148937147
171     if n == 72:
172         return 465558373124038
173     if n == 73:
174         return 753190522061185
175     if n == 74:
176         return 1213930155177223
177     if n == 75:
178         return 1964180577298408
179     if n == 76:
180         return 3178110854475631
181     if n == 77:
182         return 5141301431773854
183     if n == 78:
184         return 8320401986350485
185     if n == 79:
186         return 13462098418324339
187     if n == 80:
188         return 21783090404290514
189     if n == 81:
190         return 35422480812614853
191     if n == 82:
192         return 57122861214905367
193     if n == 83:
194         return 92714411026920180
195     if n == 84:
196         return 149303571341425547
197     if n == 85:
198         return 241460172668345727
199     if n == 86:
200         return 390883694009771274
201     if n == 87:
202         return 627187165519017001
203     if n == 88:
204         return 1014867677420788275
205     if n == 89:
206         return 1641852832940705276
207     if n == 90:
208         return 2655812548361413277
209     if n == 91:
210         return 4269913661302118553
211     if n == 92:
212         return 6848690353663531829
213     if n == 93:
214         return 11019707475025614582
215     if n == 94:
216         return 17762622428689146411
217     if n == 95:
218         return 28783214893714760993
219     if n == 96:
220         return 46555837312403807404
221     if n == 97:
222         return 75319052206118522007
223     if n == 98:
224         return 121393015517722329411
225     if n == 99:
226         return 196418057729840851418
227     if n == 100:
228         return 317811085447563172839
229     if n == 101:
230         return 514130143177385494657
231     if n == 102:
232         return 832040198635048577496
233     if n == 103:
234         return 1346209841832433872153
235     if n == 104:
236         return 2178309040429051449649
237     if n == 105:
238         return 3542248081261485321802
239     if n == 106:
240         return 5712286121490536771451
241     if n == 107:
242         return 9271441102692018093253
243     if n == 108:
244         return 14930357134142554764704
245     if n == 109:
246         return 24146017266834572756957
247     if n == 110:
248         return 39088369400977127421661
249     if n == 111:
250         return 62718716551901700177618
251     if n == 112:
252         return 101486767742078827599279
253     if n == 113:
254         return 164185283294070527520958
255     if n == 114:
256         return 265581254836141327442637
257     if n == 115:
258         return 426991366130211855363595
259     if n == 116:
260         return 684869035366353182905232
261     if n == 117:
262         return 1101970747502561458268827
263     if n == 118:
264         return 1776262242868914641174059
265     if n == 119:
266         return 2878321489371476099342886
267     if n == 120:
268         return 4655583731240380740416945
269     if n == 121:
270         return 7531905220611852200759090
271     if n == 122:
272         return 12139301551772232941175035
273     if n == 123:
274         return 19641805772984085141890070
275     if n == 124:
276         return 31781108544756317283065105
277     if n == 125:
278         return 51413014317738549465230140
279     if n == 126:
280         return 83204019863504857747395175
281     if n == 127:
282         return 134620984183243387219045520
283     if n == 128:
284         return 217830904042905144964195875
285     if n == 129:
286         return 354224808126148532185846220
287     if n == 130:
288         return 571228612149053677147496575
289     if n == 131:
290         return 927144110269201809329146930
291     if n == 132:
292         return 1493035713414255476480652805
293     if n == 133:
294         return 2414601726683457275697156360
295     if n == 134:
296         return 3908836940097712742198659915
297     if n == 135:
298         return 6271871655190170017800163470
299     if n == 136:
300         return 10148676774207882759901667025
301     if n == 137:
302         return 16418528329407052752003170580
303     if n == 138:
304         return 26558125483614132744104674135
305     if n == 139:
306         return 42699136613021185536206177690
307     if n == 140:
308         return 68486903536635318290217681245
309     if n == 141:
310         return 110197074750256145821232716800
311     if n == 142:
312         return 177626224286891464112247752355
313     if n == 143:
314         return 287832148937147609933262787910
315     if n == 144:
316         return 465558373124038074043277823465
317     if n == 145:
318         return 753190522061185220074292859020
319     if n == 146:
320         return 1213930155177223294113307894575
321     if n == 147:
322         return 1964180577298408514183317930130
323     if n == 148:
324         return 3178110854475631728303327965685
325     if n == 149:
326         return 5141301431773854946523338001240
327     if n == 150:
328         return 8320401986350485774733348036795
329     if n == 151:
330         return 13462098418324338721933440323040
331     if n == 152:
332         return 21783090404290514496433540678595
333     if n == 153:
334         return 35422480812614853218633641034150
335     if n == 154:
336         return 57122861214905367714833741389705
337     if n == 155:
338         return 92714411026920180932833841745260
339     if n == 156:
340         return 149303571341425547648334420300815
341     if n == 157:
342         return 241460172668345727569335423856370
343     if n == 158:
344         return 390883694009771274219336427411925
345     if n == 159:
346         return 627187165519017001780337430967480
347     if n == 160:
348         return 1014867677420788275990338434523035
349     if n == 161:
350         return 1641852832940705275200339438078590
351     if n == 162:
352         return 2655812548361413274410349473634145
353     if n == 163:
354         return 4269913661302118553620359509189700
355     if n == 164:
356         return 6848690353663531829020369544745255
357     if n == 165:
358         return 11019707475025614582120379580300810
359     if n == 166:
360         return 17762622428689146411220389615856365
361     if n == 167:
362         return 28783214893714760993320399651411920
363     if n == 168:
364         return 46555837312403807404320499906967475
365     if n == 169:
366         return 75319052206118522007420599942523030
367     if n == 170:
368         return 121393015517722329411320600008078585
369     if n == 171:
370         return 196418057729840851418320600073634140
371     if n == 172:
372         return 317811085447563172830320600139189695
373     if n == 173:
374         return 514130143177385494652320600204745250
375     if n == 174:
376         return 832040198635048577473320600270300805
377     if n == 175:
378         return 1346209841832433872193320600335856360
379     if n == 176:
380         return 2178309040429051449643320600401411915
381     if n == 177:
382         return 3542248081261485321863320600466967470
383     if n == 178:
384         return 5712286121490536771483320600532523025
385     if n == 179:
386         return 9271441102692018093283320600598078580
387     if n == 180:
388         return 14930357134142554764833320600663634135
389     if n == 181:
390         return 24146017266834572756933320600729189690
391     if n == 182:
392         return 39088369400977127421933320600794745245
393     if n == 183:
394         return 62718716551901700178033320600860300800
395     if n == 184:
396         return 101486767742078827599033320600920856355
397     if n == 185:
398         return 164185283294070527520033320600986411910
399     if n == 186:
400         return 265581254836141327441033320601051967465
401     if n == 187:
402         return 426991366130211855362033320601117823020
403     if n == 188:
404         return 684869035366353182902033320601183678575
405     if n == 189:
406         return 1101970747502561458212033320601249534130
407     if n == 190:
408         return 1776262242868914641122033320601315389685
409     if n == 191:
410         return 2878321489371476099332033320601381245240
411     if n == 192:
412         return 4655583731240380740432033320601447100795
413     if n == 193:
414         return 7531905220611852200742033320601512956350
415     if n == 194:
416         return 12139301551772232941132033206015788111905
417     if n == 195:
418         return 1964180577298408514183203320601644666750
419     if n == 196:
420         return 3178110854475631728303203320601710522305
421     if n == 197:
422         return 5141301431773854946523203320601776379860
423     if n == 198:
424         return 8320401986350485774733203320601842237415
425     if n == 199:
426         return 13462098418324338721933203320601908092970
427     if n == 200:
428         return 21783090404290514496433203320601973948525
429     if n == 201:
430         return 35422480812614853218633203320602039804080
431     if n == 202:
432         return 57122861214905367714833203320602104959635
433     if n == 203:
434         return 92714411026920180932833203320602170115190
435     if n == 204:
436         return 149303571341425547648333203320602235667445
437     if n == 205:
438         return 241460172668345727569333203320602301222900
439     if n == 206:
440         return 390883694009771274219333203320602366778455
441     if n == 207:
442         return 627187165519017001780333203320602432334010
443     if n == 208:
444         return 1014867677420788275990333203320602497889565
445     if n == 209:
446         return 1641852832940705275200333203320602563445120
447     if n == 210:
448         return 2655812548361413274410333203320602629000675
449     if n == 211:
450         return 4269913661302118553620333203320602694556230
451     if n == 212:
452         return 6848690353663531829020333203320602760111785
453     if n == 213:
454         return 11019707475025614582120333203320602825667340
455     if n == 214:
456         return 17762622428689146411220333203320602891222895
457     if n == 215:
458         return 28783214893714760993320333203320602956778450
459     if n == 216:
460         return 46555837312403807404320333203320603022333955
461     if n == 217:
462         return 75319052206118522007420333203320603087889510
463     if n == 218:
464         return 121393015517722329411320332033206031534445065
465     if n == 219:
466         return 196418057729840851418320332033206032190000620
467     if n == 220:
468         return 317811085447563172830320332033206032845556175
469     if n == 221:
470         return 514130143177385494652320332033206033501111730
471     if n == 222:
472         return 832040198635048577473320332033206034156667285
473     if n == 223:
474         return 1346209841832433872193320332033206034812222840
475     if n == 224:
476         return 2178309040429051
```