

```

1 # S E N D
2 # + M O R E
3 # -----
4 # M O N E Y
5 # A betűk mindegyike helyére egy-egy különböző számjegyet kell helyettesíteni úgy,
6 # hogy a kapott egyenlőség teljesüljön. ( SEND + MORE = MONEY )
7
8 # 1. megoldás *****
9
10 print("\n--- 1. megoldás ---")
11 print("A ciklusmag 9 000 000-szor fog végrehajtódni!")
12 print("-----")
13 m=1
14 for e in range(10):
15     for d in range(10):
16         for n in range(10):
17             for o in range(10):
18                 for r in range(10):
19                     for s in range(1,10):
20                         for y in range(10):
21                             szamok=set()
22                             szamok.add(e)
23                             szamok.add(d)
24                             szamok.add(m)
25                             szamok.add(n)
26                             szamok.add(o)
27                             szamok.add(r)
28                             szamok.add(s)
29                             szamok.add(y)
30                             if len(szamok)==8:
31                                 send = s * 1000 + e * 100 + n * 10 + d
32                                 more = m * 1000 + o * 100 + r * 10 + e
33                                 money = m * 10000 + o * 1000 + n * 100 + e * 10 + y
34                                 if send + more == money:
35                                     print ("e d m n o r s y")
36                                     print (e,d,m,n,o,r,s,y)
37                                     print ("send + more = money")
38                                     print (f"{send} + {more} = {money}")
39
40 # 2. megoldás *****
41 print("\n--- 2. megoldás ---")
42
43 from itertools import permutations
44
45 szamok = [0] + [i for i in range(2,10)]
46 permut = list(permutations(szamok, 7))
47
48 print(f"A permutációk száma: {len(permut)}")
49 print("-----")
50
51 m = 1
52 for i in permut:
53     if i[5] != 0:
54         e, d, n, o, r, s, y = i[0], i[1], i[2], i[3], i[4], i[5], i[6]
55
56         send = s * 1000 + e * 100 + n * 10 + d
57         more = m * 1000 + o * 100 + r * 10 + e
58         money = m * 10000 + o * 1000 + n * 100 + e * 10 + y
59
60         if send + more == money:
61             print ("e d m n o r s y")
62             print (e,d,m,n,o,r,s,y)
63             print ("send + more = money")
64             print (f"{send} + {more} = {money}")
65
66 # *****2023.01.10.*****Miskei Vendel*****www.miskei.hu*****

```