

```

1 #   O D D
2 # + O D D
3 # -----
4 #   E V E N
5 # A betűk mindegyike helyére egy-egy különböző számjegyet kell helyettesíteni úgy,
6 # hogy a kapott egyenlőség teljesüljön. ( ODD + ODD = EVEN )
7
8 # 1. megoldás *****
9
10 print("\n--- 1. megoldás ---")
11
12 for d in range(10):
13     for e in range(10):
14         for n in range(10):
15             for o in range(10):
16                 for v in range(10):
17                     szamok=set()
18                     szamok.add(d)
19                     szamok.add(e)
20                     szamok.add(n)
21                     szamok.add(o)
22                     szamok.add(v)
23                     if len(szamok) == 5:
24                         odd = o * 100 + d * 10 + d
25                         even = e * 1000 + v * 100 + e * 10 + n
26                         if odd + odd == even:
27                             print ("-----")
28                             print ("d e n o v")
29                             print (d,e,n,o,v)
30                             print ("odd + odd = even")
31                             print (f"{odd} + {odd} = {even}")
32
33
34 # 2. megoldás *****
35
36 print("\n--- 2. megoldás ---")
37
38 from itertools import permutations
39
40 szamok = [i for i in range(10)]
41 permut = list(permutations(szamok, 5))
42
43 print(f"A permutációk száma: {len(permut)}")
44
45 for i in permut:
46     d = i[0]
47     e = i[1]
48     n = i[2]
49     o = i[3]
50     v = i[4]
51     odd = o * 100 + d * 10 + d
52     even = e * 1000 + v * 100 + e * 10 + n
53     if odd + odd == even:
54         print ("-----")
55         print ("d e n o v")
56         print (d,e,n,o,v)
57         print ("odd + odd = even")
58         print (f"{odd} + {odd} = {even}")
59
60 # *****2023.01.09.*****Miskei Vendel*****www.miskei.hu*****

```