```
# %attach /home/sebastien/Nutstore Files/SAGE/SimpleIntegralFusionRings.sage

# Classification of all the non-pointed simple integral 1-Frobenius fusion rings, under the following bounds:
# Rank<=r and FPdim<d with (r,d) = (4, 10^12), (5, 10^7), (6, 10^6), (7, 10^5), (8, 20000), (9, 10000), (10, 5000), (11, 3000), (12,1000).

#r5d60t[[1, 1], [3, 2], [4, 1], [5, 1]]
#Finite simple group A5
S60=[[
[[1,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0],[0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,1],[0,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,1,1],[1,0,1,0,0,1],[0,1,0,1,1,1],[0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1],[1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0],[0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1],[0,1,1,1,2,2],[1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,2],[1,1,1,2,2,1],[1,1,1,2,2,2]]
]]

#r6d168t[[1, 1], [3, 2], [6, 1], [7, 1], [8, 1]]
#Finite simple group PSL(2,7)
S168=[[
[[1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,2,2,3],[1,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,3],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,3,3,3,6,6,8]],
[[0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3],[1,1,2,2,0,4,3],[0,2,2,0,9,2,6],[0,2,2,4,2,7,6],[0,3,3,3,6,6,9]],
[[0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,0,9,2,6],[1,4,5,9,2,15,12],[0,4,4,2,15,6,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,2,2,4,2,7,6],[0,4,4,2,15,6,12],[1,4,5,7,6,12,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,0,1],[0,3,3,3,6,6,7],[0,3,3,3,6,6,8],[0,3,3,3,6,6,9],[0,6,6,6,12,12,18],[0,6,6,6,12,12,18],[1,7,8,9,18,18,22]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,1,2,2,3],[0,0,1,1,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,3],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,4,4,6],[0,3,3,3,6,6,7]],
[[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,2,2,3],[1,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,3,3,3,6,6,8]],
[[0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3],[1,1,2,2,0,4,3],[0,2,2,0,7,4,6],[0,2,2,4,4,5,6],[0,3,3,3,6,6,9]],
[[0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,0,7,4,6],[1,4,5,7,7,11,12],[0,4,4,4,11,9,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,2,2,4,4,5,6],[0,4,4,4,11,9,12],[1,4,5,5,9,10,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,0,1],[0,3,3,3,6,6,7],[0,3,3,3,6,6,8],[0,3,3,3,6,6,9],[0,6,6,6,12,12,18],[0,6,6,6,12,12,18],[1,7,8,9,18,18,22]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,1,2,2,3],[0,0,1,1,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,3],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,4,4,6],[0,3,3,3,6,6,7]],
[[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,2,2,3],[1,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,3,3,3,6,6,8]],
[[0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3],[1,1,2,2,0,4,3],[0,2,2,0,5,6,6],[0,2,2,4,6,3,6],[0,3,3,3,6,6,9]],
[[0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,0,5,6,6],[1,4,5,5,8,11,12],[0,4,4,6,11,8,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,2,2,4,6,3,6],[0,4,4,6,11,8,12],[1,4,5,3,8,12,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,0,1],[0,3,3,3,6,6,7],[0,3,3,3,6,6,8],[0,3,3,3,6,6,9],[0,6,6,6,12,12,18],[0,6,6,6,12,12,18],[1,7,8,9,18,18,22]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,1,2,2,3],[0,0,1,1,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,3],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,4,4,6],[0,3,3,3,6,6,7]],
[[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,2,2,3],[1,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,3,3,3,6,6,8]],
[[0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3],[1,1,2,2,0,4,3],[0,2,2,0,3,8,6],[0,2,2,4,8,1,6],[0,3,3,3,6,6,9]],
[[0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,0,3,8,6],[1,4,5,3,5,15,12],[0,4,4,8,15,3,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,2,2,4,8,1,6],[0,4,4,8,15,3,12],[1,4,5,1,3,18,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,0,1],[0,3,3,3,6,6,7],[0,3,3,3,6,6,8],[0,3,3,3,6,6,9],[0,6,6,6,12,12,18],[0,6,6,6,12,12,18],[1,7,8,9,18,18,22]]
]]

#r7d210t[[1, 1], [5, 3], [6, 1], [7, 2]]
S210=[[
[[1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0],[1,1,0,1,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1],[1,1,1,0,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1],[1,0,1,1,0,1,1],[0,1,1,0,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1],[1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,1,2,0,3],[0,1,1,1,1,3,1]],
[[0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,3,1],[1,1,1,1,2,1,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0],[1,1,0,1,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1],[1,1,1,0,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1],[1,0,1,1,0,1,1],[0,1,1,0,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1],[1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,1],[1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,1,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,2],[1,1,1,1,2,2,1]]
]]

#r7d360t[[1,1],[5,2],[8,2],[9,1],[10,1]]
S360=[[
[[1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1],[1,0,1,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,1],[0,1,1,2,0,2,2],[0,1,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2],[1,1,1,0,3,1,2],[0,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2],[1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3],[1,2,2,2,2,3,2]]
]]

#r7d7980t[[1, 1], [19, 1], [20, 1], [21, 1], [42, 2], [57, 1]]
S7980=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,1,2,2,3],[0,0,1,1,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,3],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,4,4,6],[0,3,3,3,6,6,7]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,2,2,3],[1,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,3,3,3,6,6,8]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3],[1,1,2,2,0,4,3],[0,2,2,0,9,2,6],[0,2,2,4,2,7,6],[0,3,3,3,6,6,9]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,0,9,2,6],[1,4,5,9,2,15,12],[0,4,4,2,15,6,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,2,2,4,2,7,6],[0,4,4,2,15,6,12],[1,4,5,7,6,12,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,3,3,3,6,6,7],[0,3,3,3,6,6,8],[0,3,3,3,6,6,9],[0,6,6,6,12,12,18],[0,6,6,6,12,12,18],[1,7,8,9,18,18,22]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,1,2,2,3],[0,0,1,1,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,3],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,4,4,6],[0,3,3,3,6,6,7]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,2,2,3],[1,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,3,3,3,6,6,8]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3],[1,1,2,2,0,4,3],[0,2,2,0,7,4,6],[0,2,2,4,4,5,6],[0,3,3,3,6,6,9]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,0,7,4,6],[1,4,5,7,7,11,12],[0,4,4,4,11,9,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,2,2,4,4,5,6],[0,4,4,4,11,9,12],[1,4,5,5,9,10,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,3,3,3,6,6,7],[0,3,3,3,6,6,8],[0,3,3,3,6,6,9],[0,6,6,6,12,12,18],[0,6,6,6,12,12,18],[1,7,8,9,18,18,22]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,1,2,2,3],[0,0,1,1,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,3],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,4,4,6],[0,3,3,3,6,6,7]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,2,2,3],[1,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,3,3,3,6,6,8]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3],[1,1,2,2,0,4,3],[0,2,2,0,3,8,6],[0,2,2,4,8,1,6],[0,3,3,3,6,6,9]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,5,4,6],[0,2,2,0,3,8,6],[1,4,5,3,5,15,12],[0,4,4,8,15,3,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,4,4,6],[0,2,2,2,4,5,6],[0,2,2,4,8,1,6],[0,4,4,8,15,3,12],[1,4,5,1,3,18,12],[0,6,6,6,12,12,18]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,3,3,3,6,6,7],[0,3,3,3,6,6,8],[0,3,3,3,6,6,9],[0,6,6,6,12,12,18],[0,6,6,6,12,12,18],[1,7,8,9,18,18,22]]
]]

#r8d660t[[1, 1], [5, 2], [10, 2], [11, 1], [12, 2]]
S660=[[
```

```
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[1,0,0,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2],[1,0,0,0,4,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,0,5],[0,1,1,2,2,2,5,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,5,1],[1,1,1,2,2,3,1,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[1,0,0,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2],[1,0,0,0,4,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,1,4],[0,1,1,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,4,2],[1,1,1,2,2,3,2,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[1,0,0,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2],[1,0,0,0,4,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,3,3,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[1,0,0,3,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2],[1,0,0,1,3,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,0,5],[0,1,1,2,2,2,5,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,5,1],[1,1,1,2,2,3,1,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[1,0,0,3,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2],[1,0,0,1,3,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,1,4],[0,1,1,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,4,2],[1,1,1,2,2,3,2,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[1,0,0,3,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2],[1,0,0,1,3,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,3,3,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[1,1,1,0,3,1,2,2],[0,0,0,3,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,3,0,2,2,2],[1,1,1,0,3,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,0,5],[0,1,1,2,2,2,5,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,5,1],[1,1,1,2,2,3,1,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[1,1,1,0,3,1,2,2],[0,0,0,3,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,3,0,2,2,2],[1,1,1,0,3,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,1,4],[0,1,1,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,4,2],[1,1,1,2,2,3,2,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[1,1,1,0,3,1,2,2],[0,0,0,3,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,3,0,2,2,2],[1,1,1,0,3,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,3,3,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[1,1,1,1,2,1,2,2],[0,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,2,1,2,2,2],[1,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,0,5],[0,1,1,2,2,2,5,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,5,1],[1,1,1,2,2,3,1,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[1,1,1,1,2,1,2,2],[0,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,2,1,2,2,2],[1,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,1,4],[0,1,1,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,4,2],[1,1,1,2,2,3,2,3]]
],[
#Finite simple group PSL(2,11)
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
```

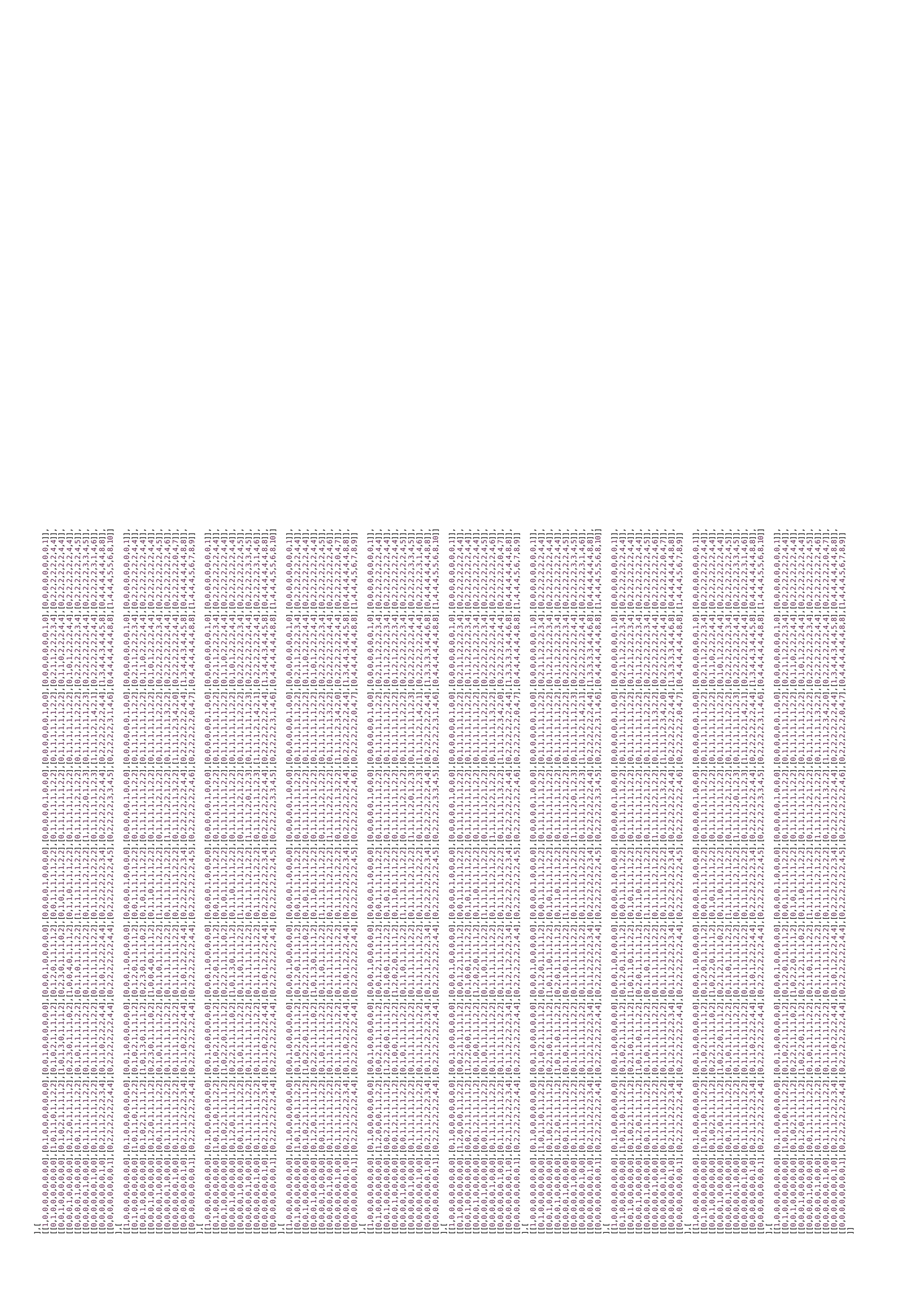
```
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[1,1,1,1,2,1,2,2],[0,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,2,1,2,2,2],[1,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,3,3,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2],[1,0,0,2,2,1,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[1,0,0,2,2,1,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,0,5],[0,1,1,2,2,2,5,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,5,1],[1,1,1,2,2,3,1,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2],[1,0,0,2,2,1,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[1,0,0,2,2,1,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,1,4],[0,1,1,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,4,2],[1,1,1,2,2,3,2,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,1],[0,1,0,1,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2],[1,0,0,2,2,1,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1],[1,0,0,2,2,1,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,3,3,2]]
]]

#r8d990t[[1, 1], [9, 1], [10, 1], [11, 4], [18, 1]]
S990=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[1,4,0,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,2],[1,1,2,0,0,2,3,2],[0,1,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2],[0,1,1,3,2,1,0,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,0,2,2,2,2],[1,1,2,2,0,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2],[0,1,1,2,2,1,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,2,2,1,1,2],[0,1,1,2,1,2,1,2],[1,1,2,1,2,0,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,3,2,1,0,2],[0,1,1,2,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[1,1,2,0,1,2,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[1,3,3,4,4,4,4,5]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[1,4,0,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,2],[1,1,2,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2],[0,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,2,2,1,2],[1,1,2,2,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2],[1,1,2,1,1,2,1,2],[0,1,1,2,2,1,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2],[1,1,2,1,2,1,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[1,3,3,4,4,4,4,5]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[1,4,0,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,2],[1,1,2,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[1,1,2,1,1,2,1,2],[0,1,1,2,2,0,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2],[1,1,2,1,0,3,1,2],[0,1,1,2,2,1,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2],[0,1,1,2,1,2,1,2],[0,1,1,2,2,1,1,2],[1,1,2,0,1,1,3,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[1,3,3,4,4,4,4,5]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[1,4,0,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,2],[1,1,2,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[1,1,2,1,2,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2],[1,1,2,1,1,2,1,2],[0,1,1,2,2,1,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2],[0,1,1,2,1,2,1,2],[0,1,1,2,2,1,1,2],[1,1,2,0,1,1,3,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[1,3,3,4,4,4,4,5]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[1,4,0,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,2],[1,1,2,2,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[1,1,2,1,2,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2],[1,1,2,1,1,2,1,2],[0,1,1,2,2,1,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2],[0,1,1,2,1,2,1,2],[0,1,1,2,2,1,1,2],[1,1,2,1,1,1,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,4],[1,3,3,4,4,4,4,5]]
]]

#r8d1260t[[1, 1], [6, 1], [7, 2], [10, 1], [15, 1], [20, 2]]
S1260=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,2,1],[0,1,1,1,0,2,0,2],[0,0,0,0,2,0,3,2],[0,1,1,1,1,2,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,1,0,1],[1,1,0,1,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,0,1],[0,0,0,0,1,0,2,1],[0,1,1,1,0,3,0,2],[0,0,0,0,2,0,4,2],[0,1,1,1,1,2,2,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,0,1],[1,1,1,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,1,0,2,1],[0,1,1,1,0,3,0,2],[0,0,0,0,2,0,4,2],[0,1,1,1,1,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,2,1],[0,0,0,0,1,0,2,1],[0,0,0,0,1,0,2,1],[1,0,1,1,2,3,0,1],[0,0,0,0,3,0,4,2],[0,2,2,2,0,4,1,4],[0,1,1,1,1,2,4,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,0,2,0,2],[0,1,1,1,0,3,0,2],[0,1,1,1,0,3,0,2],[0,0,0,0,3,0,4,2],[1,2,3,3,0,6,0,4],[0,0,0,0,4,0,9,4],[0,2,2,2,2,4,4,5]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,2,0,3,2],[0,0,0,0,2,0,4,2],[0,0,0,0,2,0,4,2],[0,2,2,2,0,4,1,4],[0,0,0,0,4,0,9,4],[1,3,4,4,1,9,2,7],[0,2,2,2,4,4,7,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,4,3],[0,2,2,2,2,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,7,6],[1,1,2,2,3,5,6,7]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,2,1],[0,1,1,1,0,2,0,2],[0,0,0,0,2,0,2,3],[0,1,1,1,1,2,3,0]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,1,0,1],[1,1,0,1,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,0,1],[0,0,0,0,1,0,2,1],[0,1,1,1,0,3,0,2],[0,0,0,0,2,0,3,3],[0,1,1,1,1,2,3,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,0,1],[1,1,1,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,1,0,2,1],[0,1,1,1,0,3,0,2],[0,0,0,0,2,0,3,3],[0,1,1,1,1,2,3,1]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,2,1],[0,0,0,0,1,0,2,1],[0,0,0,0,1,0,2,1],[1,0,1,1,2,3,0,1],[0,0,0,0,3,0,4,2],[0,2,2,2,0,4,2,3],[0,1,1,1,1,2,3,4]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,0,2,0,2],[0,1,1,1,0,3,0,2],[0,1,1,1,0,3,0,2],[0,0,0,0,3,0,4,2],[1,2,3,3,0,6,0,4],[0,0,0,0,4,0,7,6],[0,2,2,2,2,4,6,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,2,0,2,3],[0,0,0,0,2,0,3,3],[0,0,0,0,2,0,3,3],[0,2,2,2,0,4,2,3],[0,0,0,0,4,0,7,6],[1,2,3,3,2,7,2,9],[0,3,3,3,3,6,9,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,2,3,0],[0,1,1,1,1,2,3,1],[0,1,1,1,1,2,3,1],[0,1,1,1,1,2,3,4],[0,2,2,2,2,4,6,3],[0,3,3,3,3,6,9,2],[1,0,1,1,4,3,2,13]]
```

```
]]

#r8d1320t[[1, 1], [6, 2], [10, 1], [11, 1], [15, 2], [24, 1]]
S1320=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,0,1,0],[1,0,0,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,0,2],[0,0,0,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,0,0,1],[0,0,0,1,1,1,0,0],[0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,0,1,2],[0,0,1,1,1,2,1,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,1],[1,0,0,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,1,3],[0,1,1,2,2,3,3,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,0,0,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,2,1,1,2],[1,0,0,2,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,3,3,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,0,2],[0,0,0,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,3],[0,2,0,2,2,2,3,4],[1,1,1,1,2,2,2,5],[0,1,2,3,3,5,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,1,2,2,3],[1,1,1,1,2,2,2,5],[0,0,2,2,2,3,2,4],[0,2,1,3,3,4,5,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,2,3],[0,0,1,1,1,2,1,3],[0,1,1,2,2,3,3,4],[0,1,1,2,2,3,3,5],[0,1,2,3,3,5,4,6],[0,2,1,3,3,4,5,6],[1,3,3,4,5,6,6,11]]
]]

#r9d504t[[1, 1], [7, 4], [8, 1], [9, 3]]
S504=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,1,1,1,0,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,0,0,1,1,1,1],[1,1,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1],[1,1,1,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,0,0,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,2,1,1],[1,1,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,2,2,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,2,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,1,2,1,2],[1,1,1,1,1,2,1,2,1]]
],[     # the one below is ch(PSL(2,8))
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,1,1,1,0,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,0,0,1,1,1,1],[1,1,1,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,0,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,2,1,1],[1,1,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,2,2,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,2,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,1,2,1,2],[1,1,1,1,1,2,1,2,1]]
]]

#r9d1092t[[1, 1], [7, 2], [12, 3], [13, 1], [14, 2]]
S1092=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,2,3,1,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,3,1,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[1,1,1,1,4,0,1,2,2],[0,1,1,1,0,3,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,0,2,2,2],[0,1,1,1,0,3,2,2,2],[1,1,1,0,3,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,2,3,0,5],[0,2,2,2,2,2,2,5,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,5,0],[1,1,1,2,2,2,3,0,5]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,2,3,1,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,3,1,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[1,1,1,1,4,0,1,2,2],[0,1,1,1,0,3,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,0,2,2,2],[0,1,1,1,0,3,2,2,2],[1,1,1,0,3,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,2,3,1,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,4,1],[1,1,1,2,2,2,3,1,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,2,3,1,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,3,1,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[1,1,1,1,4,0,1,2,2],[0,1,1,1,0,3,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,0,2,2,2],[0,1,1,1,0,3,2,2,2],[1,1,1,0,3,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,2,3,2,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,3,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[1,1,1,0,0,5,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,2,3,0,5],[0,2,2,2,2,2,2,5,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,5,0],[1,1,1,2,2,2,3,0,5]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,3,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[1,1,1,0,0,5,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,2,3,1,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,4,1],[1,1,1,2,2,2,3,1,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,3,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[1,1,1,0,0,5,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,3,2],[1,1,1,2,2,2,3,2,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,1]],
```

[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,0,2,2,2],[0,1,1,1,0,3,2,2,2],[1,1,1,0,3,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,2,2,2,2,2,3,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3],[1,2,2,2,2,2,3,3,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,3,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[1,1,1,0,0,5,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,2,2,2,2,2,3,0,4],[0,1,1,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,3,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[1,1,1,0,0,5,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,2,2,2,2,2,3,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3],[1,2,2,2,2,2,3,3,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,4,1,1,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[1,1,1,0,1,4,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,2,2,2,2,2,3,0,4],[0,1,1,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,4,1,1,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[1,1,1,0,1,4,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,2,2,2,2,2,3,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3],[1,2,2,2,2,2,3,3,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[1,1,1,0,0,5,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,2,2,2,2,2,3,0,4],[0,1,1,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[1,1,1,0,0,5,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,2,2,2,2,2,3,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3],[1,2,2,2,2,2,3,3,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,2,2,2,2,2,3,0,4],[0,1,1,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[1,2,2,2,2,2,3,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3],[1,2,2,2,2,2,3,3,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,2,3,1,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,3,1,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[1,1,1,1,4,0,1,2,2],[0,1,1,1,0,3,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,0,2,2,2],[0,1,1,1,0,3,2,2,2],[1,1,1,0,3,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3],[1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,4,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,0,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,2,1,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,3,2,1,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[1,1,1,0,0,5,1,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],

```
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,4,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,2,1,1,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,4,1,1,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2],[1,1,1,0,1,4,1,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,4,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,1,1,1,1],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,1,0,0,0,1,1,1],[1,1,2,0,0,0,2,0,1],[0,0,0,1,1,1,0,3,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3],[1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,4,2]]
]]

#r9d1320t[[1, 1], [5, 2], [6, 2], [10, 1], [11, 1], [20, 1], [24, 1]]
S1320b=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,1,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,1,0,1,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,2],[0,1,0,1,0,1,1,2,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,1,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,2],[0,1,0,1,0,1,1,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,1,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,1],[0,1,0,0,0,0,1,1,0],[1,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,1,0,1,0,1,1,2,2],[0,1,0,1,0,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,1,0,1,0],[1,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,0,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,2,2],[0,0,1,0,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1],[0,0,1,0,0,0,1,1,1],[1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,0,1,1,0,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,3,4]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,0,2,2],[1,1,1,0,0,0,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,3,4],[0,1,1,1,1,2,2,4,5]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,2],[0,0,1,0,1,1,1,2,2],[0,1,0,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,4],[0,1,1,1,1,2,2,4,4],[1,1,1,2,2,2,3,6,8],[0,2,2,2,2,4,4,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,0,1,1,2,2],[0,0,1,0,1,1,1,2,2],[0,1,0,1,0,1,1,2,3],[0,0,1,0,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,2,4,5],[0,2,2,2,2,4,4,8,8],[1,2,2,3,3,4,5,8,11]]
]]

#r9d1512t[[1, 1], [6, 1], [7, 1], [8, 4], [21, 1], [27, 1]]
S1512=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,2,2],[0,0,1,0,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[1,1,1,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,0,2,2],[1,1,1,0,0,0,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,3,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,1,1,1],[1,0,1,0,0,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,0,0,0,1,0,1],[0,1,1,0,0,0,2,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,0,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,0,1,1],[1,1,2,0,0,0,2,0,1],[0,0,0,1,1,1,0,3,3],[1,2,2,2,2,2,3,6,8],[0,2,3,3,3,3,3,8,10]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,3,3],[0,1,1,1,1,1,1,3,4],[0,1,1,1,1,1,1,3,4],[0,1,1,1,1,1,1,3,4],[0,2,3,3,3,3,3,8,10],[1,3,3,4,4,4,4,10,13]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[1,0,1,0,0,0,1,0,1],[1,1,1,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,1,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,1,0,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,0,0,0,1,1,1],[1,0,1,0,0,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,0,0,0,1,0,1],[0,1,1,0,0,0,2,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,0,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,0,1,1],[1,1,2,0,0,0,2,0,1],[0,0,0,1,1,1,0,3,3],[1,2,2,2,2,2,3,6,8],[0,2,3,3,3,3,3,8,10]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,3,3],[0,1,1,1,1,1,1,3,4],[0,1,1,1,1,1,1,3,4],[0,1,1,1,1,1,1,3,4],[0,2,3,3,3,3,3,8,10],[1,3,3,4,4,4,4,10,13]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0],[1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,0,0,0,1,0,1],[0,1,1,0,0,0,2,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,0,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,0,1,1],[1,1,2,0,0,0,2,0,1],[0,0,0,1,1,1,0,3,3],[1,2,2,2,2,2,3,6,8],[0,2,3,3,3,3,3,8,10]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,3,3],[0,1,1,1,1,1,1,3,4],[0,1,1,1,1,1,1,3,4],[0,1,1,1,1,1,1,3,4],[0,2,3,3,3,3,3,8,10],[1,3,3,4,4,4,4,10,13]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,2,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[1,1,1,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,0,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,2,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,2,0,0,2,0,2,1,3],[1,0,1,1,0,3,0,3,2],[0,1,1,1,2,0,2,1,3],[0,0,1,1,1,3,1,3,4],[0,1,2,2,3,2,3,4,7]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,0,1,0,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,0,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,5],[0,1,2,2,2,3,2,4,6],[0,2,3,3,4,4,5,6,10]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,3,5],[0,1,1,1,2,2,2,3,5],[0,1,2,2,2,3,3,4,7],[0,1,2,2,3,2,3,4,7],[0,1,2,2,3,3,3,5,7],[0,2,3,3,4,4,5,6,10],[1,3,5,5,7,7,7,10,17]]
],[
```

```
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,1,0,1,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,0,1,1],[0,1,0,0,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,1,0,1,1,1,0,1,1],[1,0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,3,5]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[1,0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,3,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[1,1,1,1,2,1,1,2,2],[0,1,0,0,1,1,1,2,3],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,4],[0,1,2,2,2,3,3,4,7]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,0,0,1,1,1,2,3],[1,1,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,2,1,3],[0,0,1,1,2,2,1,3,4],[0,1,2,2,3,2,3,4,7]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,0,1,0,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,2,1,3],[1,0,1,1,1,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,5],[0,1,2,2,3,3,3,5,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,0,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,4],[0,0,1,1,2,2,1,3,4],[0,1,1,1,2,1,2,2,5],[1,1,2,2,2,3,2,4,6],[0,2,3,3,4,4,5,6,10]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,3,5],[0,1,1,1,2,2,2,3,5],[0,1,2,2,2,3,3,4,7],[0,1,2,2,3,2,3,4,7],[0,1,2,2,3,3,3,5,7],[0,2,3,3,4,4,5,6,10],[1,3,5,5,7,7,7,10,17]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,1,0,1,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,1,2,0,2,0],[0,1,0,0,2,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,0,1,1],[0,1,0,0,2,0,1,2,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,1,0,1,1,1,0,1,1],[1,0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,1,1,1,3,2,2,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[1,0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,1,1,1,3,2,2,4,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,2,0,2,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[1,1,0,0,3,3,0,5,0],[0,2,0,0,3,0,2,2,2],[0,0,1,1,0,2,1,2,3],[0,2,0,0,5,2,2,4,2],[0,0,3,3,0,2,3,2,9]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,2,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,2,0,0,3,0,2,2,2],[1,0,1,1,0,3,0,3,2],[0,1,1,1,2,0,2,1,3],[0,0,1,1,2,3,1,4,3],[0,1,2,2,2,2,3,3,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,0,1,0,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,0,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,0,2,1,3],[1,0,1,1,1,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,5],[0,1,2,2,3,3,3,5,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,0,2,0,1,2,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,2,0,0,5,2,2,4,2],[0,0,1,1,2,3,1,4,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,5],[1,2,1,1,4,4,2,6,4],[0,1,4,4,2,3,5,4,12]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,1,1,1,3,2,2,4,4],[0,1,1,1,3,2,2,4,4],[0,0,3,3,0,2,3,2,9],[0,1,2,2,2,2,3,3,8],[0,1,2,2,3,3,3,5,7],[0,1,4,4,2,3,5,4,12],[1,4,4,4,9,8,7,12,15]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,1,0,1,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,1,2,0,2,0],[0,1,0,0,2,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,0,1,1],[0,1,0,0,2,0,1,2,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,1,1,2,1,1,1,1,0],[1,0,1,1,1,1,2,1,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,2,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,1,0,0,3,2,1,4,5]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[1,0,1,1,1,1,2,1,0],[0,1,2,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,1,0,0,3,2,1,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,2,0,2,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[1,1,0,0,3,3,0,5,0],[0,2,0,0,3,0,2,2,2],[0,0,1,1,0,2,1,2,3],[0,2,0,0,5,2,2,4,2],[0,0,3,3,0,2,3,2,9]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,2,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,2,0,0,3,0,2,2,2],[1,0,1,1,0,3,0,3,2],[0,1,1,1,2,0,2,1,3],[0,0,1,1,2,3,1,4,3],[0,1,2,2,2,2,3,3,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,0,1,0,1,1],[0,1,2,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,0,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,0,2,1,3],[1,0,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,5],[0,1,1,1,3,3,2,5,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,0,2,0,1,2,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,2,0,0,5,2,2,4,2],[0,0,1,1,2,3,1,4,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,5],[1,2,1,1,4,4,2,6,4],[0,1,4,4,2,3,5,4,12]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,1,0,0,3,2,1,4,5],[0,1,0,0,3,2,1,4,5],[0,0,3,3,0,2,3,2,9],[0,1,2,2,2,2,3,3,8],[0,1,1,1,3,3,2,5,8],[0,1,4,4,2,3,5,4,12],[1,4,5,5,9,8,8,12,14]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,1,1,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,0,1],[0,1,1,1,0,1,1,0,1],[0,0,0,0,1,0,0,2,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,1,0,1,1,1,0,1,1],[1,0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,3,5]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[1,0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,3,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[1,1,1,1,2,1,1,2,2],[0,1,0,0,1,1,1,2,3],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,4],[0,1,2,2,2,3,3,4,7]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,0,0,1,1,1,2,3],[1,1,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,2,1,3],[0,0,1,1,2,2,1,3,4],[0,1,2,2,3,2,3,4,7]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,0,1,1,0,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,2,1,3],[1,1,1,1,1,2,2,1,3],[0,0,1,1,2,1,1,3,5],[0,1,2,2,3,3,3,5,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,1,0,0,2,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,4],[0,0,1,1,2,2,1,3,4],[0,0,1,1,2,1,1,3,5],[1,2,2,2,2,3,3,3,6],[0,2,3,3,4,4,5,6,10]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,3,5],[0,1,1,1,2,2,2,3,5],[0,1,2,2,2,3,3,4,7],[0,1,2,2,3,2,3,4,7],[0,1,2,2,3,3,3,5,7],[0,2,3,3,4,4,5,6,10],[1,3,5,5,7,7,7,10,17]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,1,1,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,1,0,0,1,2,1,1,0],[0,1,1,1,0,1,1,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,3,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,1,0,1,1,1,0,1,1],[1,0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[0,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,0,1,1,4],[0,1,1,1,2,3,2,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[1,0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,0,1,1,4],[0,1,1,1,2,3,2,4,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[1,1,1,1,2,1,1,2,2],[0,1,0,0,1,2,1,3,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,3,2,3,3],[0,1,2,2,2,2,3,3,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,1,2,1,1,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[0,1,0,0,1,2,1,3,2],[1,2,0,0,2,4,1,4,0],[0,1,1,1,1,1,2,1,3],[0,1,0,0,3,4,1,5,2],[0,0,3,3,2,0,3,2,9]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,0,1,1,0,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,2,1,3],[1,1,1,1,1,2,2,1,3],[0,0,1,1,2,1,1,3,5],[0,1,2,2,3,3,3,5,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,1,1,0,3,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,4],[0,0,1,1,1,0,1,1,4],[0,1,1,1,2,3,2,3,3],[0,1,0,0,3,4,1,5,2],[0,0,1,1,2,1,1,3,5],[1,3,1,1,3,5,3,5,4],[0,1,4,4,3,2,5,4,12]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,4],[0,1,1,1,2,3,2,4,4],[0,1,1,1,2,3,2,4,4],[0,1,2,2,2,2,3,3,8],[0,0,3,3,2,0,3,2,9],[0,1,2,2,3,3,3,5,7],[0,1,4,4,3,2,5,4,12],[1,4,4,4,8,9,7,12,15]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,1,1,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,2,0,0,1,1],[0,1,0,0,0,2,1,0,1],[0,1,1,1,0,1,1,0,1],[0,0,0,0,1,0,0,2,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,1,0,1,1,1,0,1,1],[1,0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,3,5]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[1,0,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,3,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,2,0,0,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[1,2,1,1,2,1,2,1,2],[0,0,0,0,1,1,0,3,3],[0,0,1,1,2,0,1,2,3],[0,1,1,1,1,3,2,2,4],[0,1,2,2,2,3,3,4,7]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,2,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,0,0,0,1,1,0,3,3],[1,2,1,1,1,2,2,1,2],[0,1,1,1,0,2,2,1,3],[0,0,1,1,3,1,1,3,4],[0,1,2,2,3,2,3,4,7]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,0,1,1,0,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,2,0,1,2,3],[0,1,1,1,0,2,2,1,3],[1,1,1,1,1,2,2,1,3],[0,0,1,1,2,1,1,3,5],[0,1,2,2,3,3,3,5,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,1,0,0,2,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,3,2,2,4],[0,0,1,1,3,1,1,3,4],[0,0,1,1,2,1,1,3,5],[1,2,2,2,2,3,3,3,6],[0,2,3,3,4,4,5,6,10]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,3,5],[0,1,1,1,2,2,2,3,5],[0,1,2,2,2,3,3,4,7],[0,1,2,2,3,2,3,4,7],[0,1,2,2,3,3,3,5,7],[0,2,3,3,4,4,5,6,10],[1,3,5,5,7,7,7,10,17]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,1,1,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,2,0,0,1,1],[0,1,0,0,0,3,1,1,0],[0,1,1,1,0,1,1,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,3,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,1,0,1,0,1,0,0,2],[1,0,0,0,0,1,1,0,2],[0,0,0,0,1,1,0,2,2],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,1,1,0,0,1,1,0,3],[0,0,0,0,2,1,0,3,3],[0,1,2,2,2,2,3,3,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[1,0,0,0,0,1,1,0,2],[0,1,1,0,0,1,0,0,2],[0,0,0,0,1,1,0,2,2],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,1,0,1,0,1,1,0,3],[0,0,0,0,2,1,0,3,3],[0,1,2,2,2,2,3,3,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,2,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,1,0,2,2],[0,0,0,0,1,1,0,2,2],[1,2,1,1,1,1,2,0,3],[0,0,1,1,1,0,1,2,3],[0,0,0,0,2,1,0,3,3],[0,1,2,2,0,2,3,0,5],[0,1,2,2,3,3,3,5,6]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,3,1,1,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,0,1,2,3],[1,3,0,0,0,6,2,3,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,3,2,3,3],[0,0,2,2,3,0,2,3,9]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,0,1,1,0,1],[0,1,1,0,0,1,1,0,3],[0,1,0,1,0,1,1,0,3],[0,0,0,0,2,1,0,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,0,2,2,0,4],[0,0,0,0,3,2,0,5,4],[0,1,3,3,3,2,4,4,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,1,1,0,3,1],[0,0,0,0,2,1,0,3,3],[0,0,0,0,2,1,0,3,3],[0,1,2,2,0,2,3,0,5],[0,1,1,1,2,3,2,3,3],[0,0,0,0,3,2,0,5,4],[1,3,3,3,0,3,5,0,7],[0,1,3,3,5,3,4,7,10]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,4],[0,1,2,2,2,2,3,3,4],[0,1,2,2,2,2,3,3,4],[0,1,2,2,3,3,3,5,6],[0,0,2,2,3,0,2,3,9],[0,1,3,3,3,2,4,4,7],[0,1,3,3,5,3,4,7,10],[1,4,4,4,6,9,7,10,17]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,1,0,1,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,1,2,0,2,0],[0,1,0,0,2,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,0,1,1],[0,1,0,0,2,0,1,2,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[1,0,0,2,1,1,2,1,0],[0,1,2,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,2,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,1,0,0,3,2,1,4,5]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,1,2,1,1,1,1,1,0],[1,0,1,1,1,1,2,1,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,1,0,0,3,2,1,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,2,0,2,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[0,0,1,1,0,0,1,0,3],[1,1,0,0,3,3,0,5,0],[0,2,0,0,3,0,2,2,2],[0,0,1,1,0,2,1,2,3],[0,2,0,0,5,2,2,4,2],[0,0,3,3,0,2,3,2,9]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,2,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,2,0,0,3,0,2,2,2],[1,0,1,1,0,3,0,3,2],[0,1,1,1,2,0,2,1,3],[0,0,1,1,2,3,1,4,3],[0,1,2,2,2,2,3,3,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,0,1,0,1,1],[0,1,2,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,0,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,0,2,1,3],[1,0,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,5],[0,1,1,1,3,3,2,5,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,0,2,0,1,2,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,2,0,0,5,2,2,4,2],[0,0,1,1,2,3,1,4,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,5],[1,2,1,1,4,4,2,6,4],[0,1,4,4,2,3,5,4,12]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,4],[0,1,0,0,3,2,1,4,5],[0,1,0,0,3,2,1,4,5],[0,0,3,3,0,2,3,2,9],[0,1,2,2,2,2,3,3,8],[0,1,1,1,3,3,2,5,8],[0,1,4,4,2,3,5,4,12],[1,4,5,5,9,8,8,12,14]]
]]

#r9d2730t[[1, 1], [13, 3], [14, 1], [15, 2], [26, 1], [30, 1]]
S2730=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,1,1,0,1,1,2,2],[0,1,0,2,1,1,1,1,2],[0,1,2,0,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,2,1,1,2,2,2,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,2,1,1,1,1,2],[1,0,1,1,0,1,1,2,2],[0,2,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,2,1,2,2,2,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,2,0,1,1,1,1,2],[0,2,1,0,1,1,1,1,2],[1,0,0,2,0,1,1,2,2],[0,1,1,0,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,0,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,0,1,1,1,2,2],[1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,2,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,1,2,2],[1,1,1,1,2,0,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,3],[1,1,1,1,2,1,4,2,1],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,1,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,1,1,2,2,2,3,4],[0,1,2,1,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[1,3,3,3,3,4,4,6,8],[0,4,4,4,4,4,4,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,5],[0,2,2,2,2,3,3,4,5],[0,2,2,2,2,3,1,4,6],[0,4,4,4,4,4,4,8,8],[1,4,4,4,5,5,6,8,10]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,1,1,0,1,1,2,2],[0,1,0,2,1,1,1,1,2],[0,1,2,0,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,2,1,1,2,2,2,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,2,1,1,1,1,2],[1,0,1,1,0,1,1,2,2],[0,2,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,2,1,2,2,2,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,2,0,1,1,1,1,2],[0,2,1,0,1,1,1,1,2],[1,0,0,2,0,1,1,2,2],[0,1,1,0,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,0,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,0,1,1,1,2,2],[1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,2,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,1,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2],[1,1,1,1,2,3,4,2,0],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[0,2,2,2,2,2,0,4,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,1,1,2,2,2,3,4],[0,1,2,1,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[1,3,3,3,3,4,4,6,8],[0,4,4,4,4,4,4,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,4,5],[0,2,2,2,2,2,2,4,6],[0,2,2,2,2,2,0,4,7],[0,4,4,4,4,4,4,8,8],[1,4,4,4,5,6,7,8,9]]
```



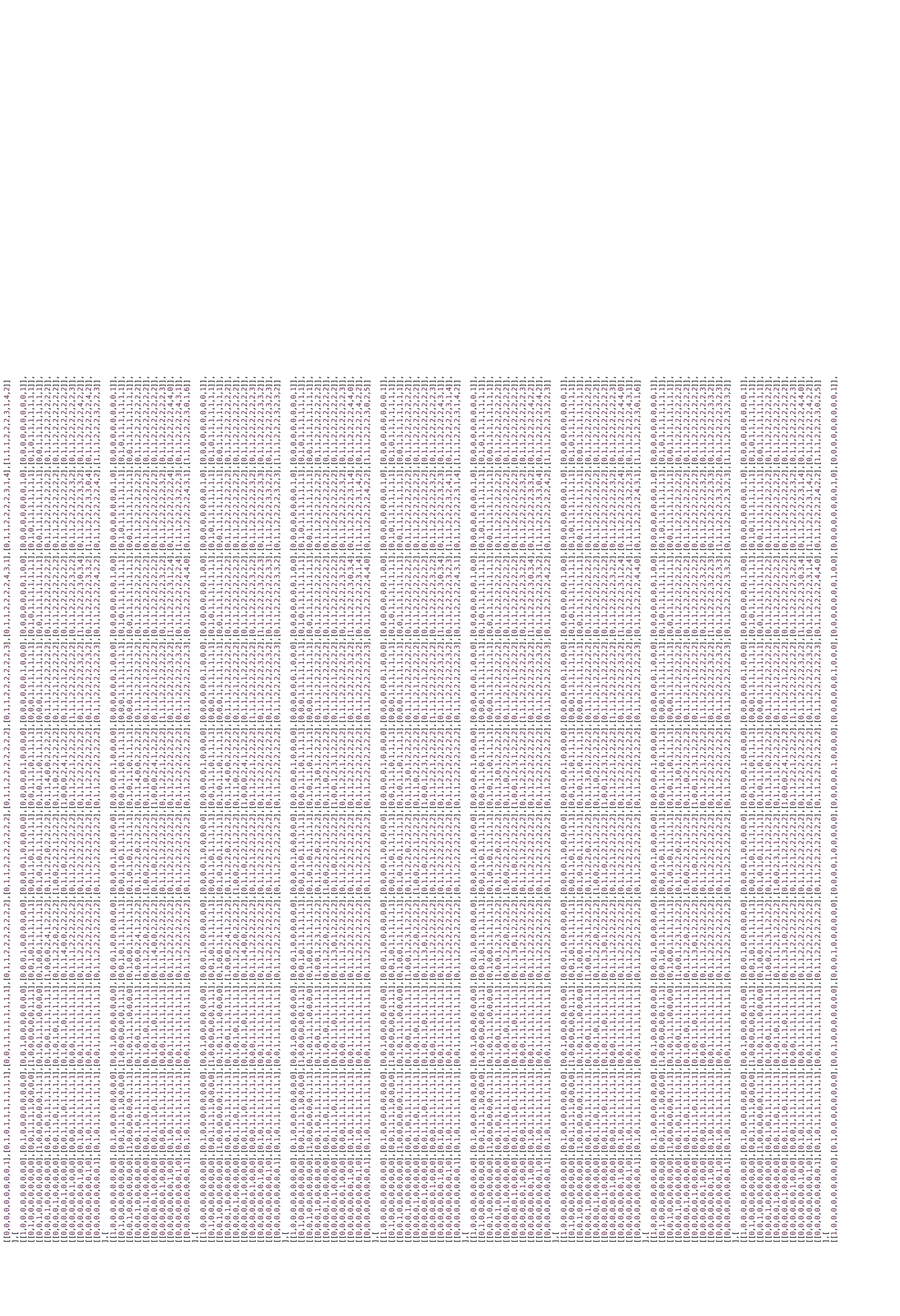
```
#r9d3420t[[1, 1], [9, 2], [19, 1], [20, 4], [36, 1]]
S3420=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,2],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,7]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[1,1,1,3,0,1,4,4,4],[0,1,1,2,1,3,2,4,4],[0,1,1,2,4,2,2,2,4],[0,1,1,2,4,4,2,0,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,1,3,2,4,4],[1,1,1,3,3,0,4,2,4],[0,1,1,2,2,4,2,2,4],[0,1,1,2,4,2,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,4,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,4,2,2,4],[1,1,1,3,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,4,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,4,4,2,0,4],[0,1,1,2,4,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,4,4],[1,1,1,3,0,2,4,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,7],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[1,3,3,7,8,8,8,8,13]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,2],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,7]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[1,1,1,3,0,2,2,5,4],[0,1,1,2,2,0,4,4,4],[0,1,1,2,2,4,3,1,4],[0,1,1,2,5,4,1,0,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,0,4,4,4],[1,1,1,3,0,3,2,4,4],[0,1,1,2,4,2,2,2,4],[0,1,1,2,4,4,2,0,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,4,3,1,4],[0,1,1,2,4,2,2,2,4],[1,1,1,3,3,2,0,4,4],[0,1,1,2,1,2,4,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,5,4,1,0,4],[0,1,1,2,4,4,2,0,4],[0,1,1,2,1,2,4,3,4],[1,1,1,3,0,0,3,6,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,7],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[1,3,3,7,8,8,8,8,13]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,2],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,7]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[1,1,1,3,0,2,3,4,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[0,1,1,2,3,3,1,3,4],[0,1,1,2,4,3,3,0,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[1,1,1,3,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,3,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,1,3,4],[0,1,1,2,3,2,2,3,4],[1,1,1,3,1,2,6,0,4],[0,1,1,2,3,3,0,4,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,4,3,3,0,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,0,4,4],[1,1,1,3,0,2,4,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,7],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[1,3,3,7,8,8,8,8,13]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,2],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,7]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[1,1,1,3,0,2,3,4,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,1,1,2,4,3,2,1,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[1,1,1,3,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,3,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,3,4],[1,1,1,3,2,2,4,1,4],[0,1,1,2,2,3,1,4,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,4,3,2,1,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,3,1,4,4],[1,1,1,3,1,2,4,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,7],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[1,3,3,7,8,8,8,8,13]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,2],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,7]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[1,1,1,3,1,1,3,4,4],[0,1,1,2,1,3,3,3,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,1,1,2,4,3,2,1,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,1,3,3,3,4],[1,1,1,3,3,1,2,3,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[1,1,1,3,2,3,1,3,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,4,3,2,1,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[1,1,1,3,1,2,3,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,7],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[1,3,3,7,8,8,8,8,13]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,2],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,7]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[1,1,1,3,1,2,2,4,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[0,1,1,2,4,3,3,0,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[1,1,1,3,2,1,4,2,4],[0,1,1,2,3,4,0,3,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[0,1,1,2,3,4,0,3,4],[1,1,1,3,2,0,5,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,4,3,3,0,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[1,1,1,3,0,2,2,5,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,7],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[1,3,3,7,8,8,8,8,13]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,2],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,7]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[1,1,1,3,1,2,2,4,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[0,1,1,2,4,3,3,0,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[1,1,1,3,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,1,3,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[0,1,1,2,3,3,1,3,4],[1,1,1,3,2,1,4,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,4,3,3,0,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[1,1,1,3,0,2,2,5,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,7],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[1,3,3,7,8,8,8,8,13]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,2],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,7]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[1,1,1,3,1,2,2,4,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[0,1,1,2,4,3,3,0,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[1,1,1,3,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,3,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[0,1,1,2,3,2,2,3,4],[1,1,1,3,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,4,3,3,0,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[1,1,1,3,0,2,2,5,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,7],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[1,3,3,7,8,8,8,8,13]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,2],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,7]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[1,1,1,3,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[0,1,1,2,3,3,3,1,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[1,1,1,3,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,1,3,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[0,1,1,2,3,3,1,3,4],[1,1,1,3,2,1,4,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,3,3,3,1,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[1,1,1,3,1,2,2,4,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,7],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[1,3,3,7,8,8,8,8,13]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,2],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,7]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[1,1,1,3,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[0,1,1,2,3,3,3,1,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[1,1,1,3,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,3,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[0,1,1,2,3,2,2,3,4],[1,1,1,3,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,3,3,3,1,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[1,1,1,3,1,2,2,4,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,7],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[1,3,3,7,8,8,8,8,13]]
],[
```

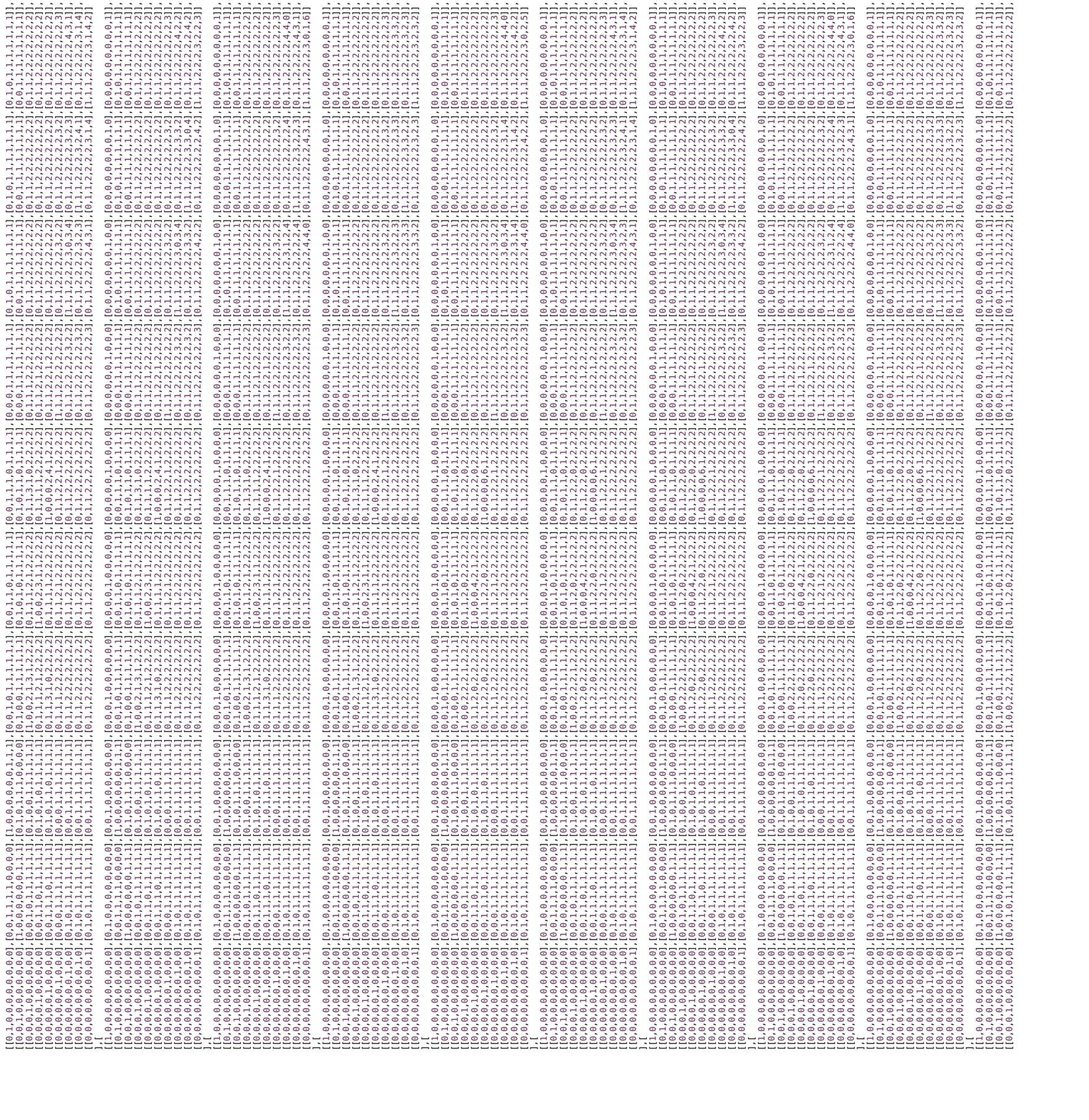
```
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,2],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,7]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[1,1,1,3,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[0,1,1,2,2,3,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[1,1,1,3,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,3,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,3,3,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,3,4],[1,1,1,3,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[1,1,1,3,2,2,3,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,7],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[1,3,3,7,8,8,8,8,13]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,2],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,7]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,3,2,2,2,4],[1,1,1,3,3,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[0,1,1,2,2,3,3,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,3,3,4],[1,1,1,3,2,3,2,2,4],[0,1,1,2,3,2,2,3,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,2,3,2,3,4],[0,1,1,2,3,2,2,3,4],[1,1,1,3,2,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,3,3,2,4],[0,1,1,2,3,2,3,2,4],[0,1,1,2,3,3,2,2,4],[1,1,1,3,2,2,2,3,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,0,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,7],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,8],[1,3,3,7,8,8,8,8,13]]
]]

#r9d3960t[[1, 1], [8, 2], [9, 1], [10, 1], [15, 2], [40, 2]]
S3960=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,2,1],[0,1,1,1,0,0,1,0,2],[0,0,0,0,1,2,0,4,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[1,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,1,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,2,1],[0,1,1,1,0,0,1,0,2],[0,0,0,0,1,2,0,4,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,1],[0,1,0,1,0,0,1,0,1],[1,1,1,1,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,1,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,2,1],[0,1,1,1,0,0,2,0,2],[0,0,0,0,1,2,0,5,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,0,1,1],[1,0,0,1,1,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,1,1,1,2],[0,0,0,0,0,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,1,4,4]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,2,1],[0,0,0,0,0,0,0,2,1],[0,0,0,0,0,1,0,2,1],[0,0,0,0,0,1,1,1,2],[1,0,0,1,1,2,1,1,3],[0,0,0,0,1,1,0,3,2],[0,2,2,2,1,1,3,6,6],[0,1,1,1,2,3,2,6,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,0,0,1,0,2],[0,1,1,1,0,0,1,0,2],[0,1,1,1,0,0,2,0,2],[0,0,0,0,0,1,1,2,1],[0,0,0,0,1,1,0,3,2],[1,1,1,2,1,0,4,1,2],[0,0,0,0,2,3,1,8,5],[0,2,2,2,1,2,2,5,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,1,2,0,4,3],[0,0,0,0,1,2,0,4,3],[0,0,0,0,1,2,0,5,3],[0,1,1,1,1,1,2,4,4],[0,2,2,2,1,1,3,6,6],[0,0,0,0,2,3,1,8,5],[1,4,4,5,4,6,8,14,17],[0,3,3,3,4,6,5,17,16]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,2,3,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,4],[0,1,1,1,1,2,1,4,4],[0,1,1,1,2,3,2,6,6],[0,2,2,2,1,2,2,5,7],[0,3,3,3,4,6,5,17,16],[1,3,3,4,4,6,7,16,16]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,2,1],[0,1,1,1,0,0,1,0,2],[0,0,0,0,1,2,0,4,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[1,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,1,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,2,1],[0,1,1,1,0,0,1,0,2],[0,0,0,0,1,2,0,4,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,1],[0,1,0,1,0,0,1,0,1],[1,1,1,1,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,1,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,2,1],[0,1,1,1,0,0,2,0,2],[0,0,0,0,1,2,0,5,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,0,1,1],[1,0,0,1,1,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,1,1,1,2],[0,0,0,0,0,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,1,4,4]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,2,1],[0,0,0,0,0,0,0,2,1],[0,0,0,0,0,1,0,2,1],[0,0,0,0,0,1,1,1,2],[1,0,0,1,1,3,0,0,4],[0,0,0,0,1,0,1,4,1],[0,2,2,2,1,0,4,7,5],[0,1,1,1,2,4,1,5,7]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,0,0,1,0,2],[0,1,1,1,0,0,1,0,2],[0,1,1,1,0,0,2,0,2],[0,0,0,0,0,1,1,2,1],[0,0,0,0,1,0,1,4,1],[1,1,1,2,1,1,3,0,3],[0,0,0,0,2,4,0,7,6],[0,2,2,2,1,1,3,6,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,1,2,0,4,3],[0,0,0,0,1,2,0,4,3],[0,0,0,0,1,2,0,5,3],[0,1,1,1,1,1,2,4,4],[0,2,2,2,1,0,4,7,5],[0,0,0,0,2,4,0,7,6],[1,4,4,5,4,7,7,13,18],[0,3,3,3,4,5,6,18,15]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,2,3,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,4],[0,1,1,1,1,2,1,4,4],[0,1,1,1,2,4,1,5,7],[0,2,2,2,1,1,3,6,6],[0,3,3,3,4,5,6,18,15],[1,3,3,4,4,7,6,15,17]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,1,1,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,2,1],[0,1,1,1,0,0,1,0,2],[0,0,0,0,1,2,0,4,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,3]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,0,1],[1,0,1,0,0,0,1,0,1],[0,1,0,1,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,2,1],[0,1,1,1,0,0,1,0,2],[0,0,0,0,1,2,0,4,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,1],[0,1,0,1,0,0,1,0,1],[1,1,1,1,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,1,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,2,1],[0,1,1,1,0,0,2,0,2],[0,0,0,0,1,2,0,5,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,0,1,1],[1,0,0,1,2,1,1,1,0],[0,0,0,0,1,2,2,1,1],[0,0,0,0,1,2,2,2,0],[0,1,1,1,1,1,2,4,4],[0,1,1,1,0,1,0,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,2,1],[0,0,0,0,0,0,0,2,1],[0,0,0,0,0,1,0,2,1],[0,0,0,0,1,2,2,1,1],[1,0,0,1,2,4,1,0,3],[0,0,0,0,2,1,2,4,0],[0,2,2,2,1,0,4,7,5],[0,1,1,1,1,3,0,5,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,0,0,1,0,2],[0,1,1,1,0,0,1,0,2],[0,1,1,1,0,0,2,0,2],[0,0,0,0,1,2,2,2,0],[0,0,0,0,2,1,2,4,0],[1,1,1,2,2,2,4,0,2],[0,0,0,0,2,4,0,7,6],[0,2,2,2,0,0,2,6,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,1,2,0,4,3],[0,0,0,0,1,2,0,4,3],[0,0,0,0,1,2,0,5,3],[0,1,1,1,1,1,2,4,4],[0,2,2,2,1,0,4,7,5],[0,0,0,0,2,4,0,7,6],[1,4,4,5,4,7,7,13,18],[0,3,3,3,4,5,6,18,15]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,2,3,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,3],[0,1,1,1,1,1,2,3,4],[0,1,1,1,0,1,0,4,5],[0,1,1,1,1,3,0,5,8],[0,2,2,2,0,0,2,6,7],[0,3,3,3,4,5,6,18,15],[1,3,3,4,5,8,7,15,16]]
]]

#r9d7980t[[1,1],[19,2],[20,1],[21,1],[38,2],[42,2]]
S7980b=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,2,0,1,0,3,2,2],[0,2,0,1,1,2,1,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,3,4,4,4],[0,3,1,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,2,0,1,1,2,1,2,2],[1,0,3,0,1,2,1,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,1,1,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,3,8],[0,2,2,2,4,4,4,8,1]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,3,4,3,4,6,7,8,8],[0,4,2,4,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,3,1,2,2,4,2,4,4],[0,1,1,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,4,2,4,4,7,6,8,8],[1,2,5,3,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,3,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,3,8,8,5,15],[0,4,4,4,8,8,8,15,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,8,1],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,8,8,8,15,3],[1,4,4,5,1,8,8,3,18]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,2,0,1,0,3,2,2],[0,2,0,1,1,2,1,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,3,4,4,4],[0,3,1,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,2,0,1,1,2,1,2,2],[1,0,3,0,1,2,1,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,1,1,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,5,6],[0,2,2,2,4,4,4,6,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,3,4,3,4,6,7,8,8],[0,4,2,4,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,3,1,2,2,4,2,4,4],[0,1,1,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,4,2,4,4,7,6,8,8],[1,2,5,3,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,5,6],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,5,8,8,8,11],[0,4,4,4,6,8,8,11,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,6,3],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,6,8,8,11,8],[1,4,4,5,3,8,8,8,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,2,0,1,0,3,2,2],[0,2,0,1,1,2,1,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,3,4,4,4],[0,3,1,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,2,0,1,1,2,1,2,2],[1,0,3,0,1,2,1,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,1,1,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,7,4],[0,2,2,2,4,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,3,4,3,4,6,7,8,8],[0,4,2,4,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,3,1,2,2,4,2,4,4],[0,1,1,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,4,2,4,4,7,6,8,8],[1,2,5,3,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,7,4],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,7,8,8,7,11],[0,4,4,4,4,8,8,11,9]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,4,5],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,11,9],[1,4,4,5,5,8,8,9,10]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,2,0,1,0,3,2,2],[0,2,0,1,1,2,1,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,3,4,4,4],[0,3,1,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,2,0,1,1,2,1,2,2],[1,0,3,0,1,2,1,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,1,1,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,9,2],[0,2,2,2,4,4,4,2,7]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,3,4,3,4,6,7,8,8],[0,4,2,4,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,3,1,2,2,4,2,4,4],[0,1,1,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,4,2,4,4,7,6,8,8],[1,2,5,3,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,9,2],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,9,8,8,2,15],[0,4,4,4,2,8,8,15,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,2,7],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,2,8,8,15,6],[1,4,4,5,7,8,8,6,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,2,0,1,1,2,2,2],[0,2,0,1,1,1,2,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,2,0,1,1,1,2,2,2],[1,0,3,0,1,3,0,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,3,2,2,4,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,3,8],[0,2,2,2,4,4,4,8,1]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,1,3,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,3,4,3,4,7,6,8,8],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
```

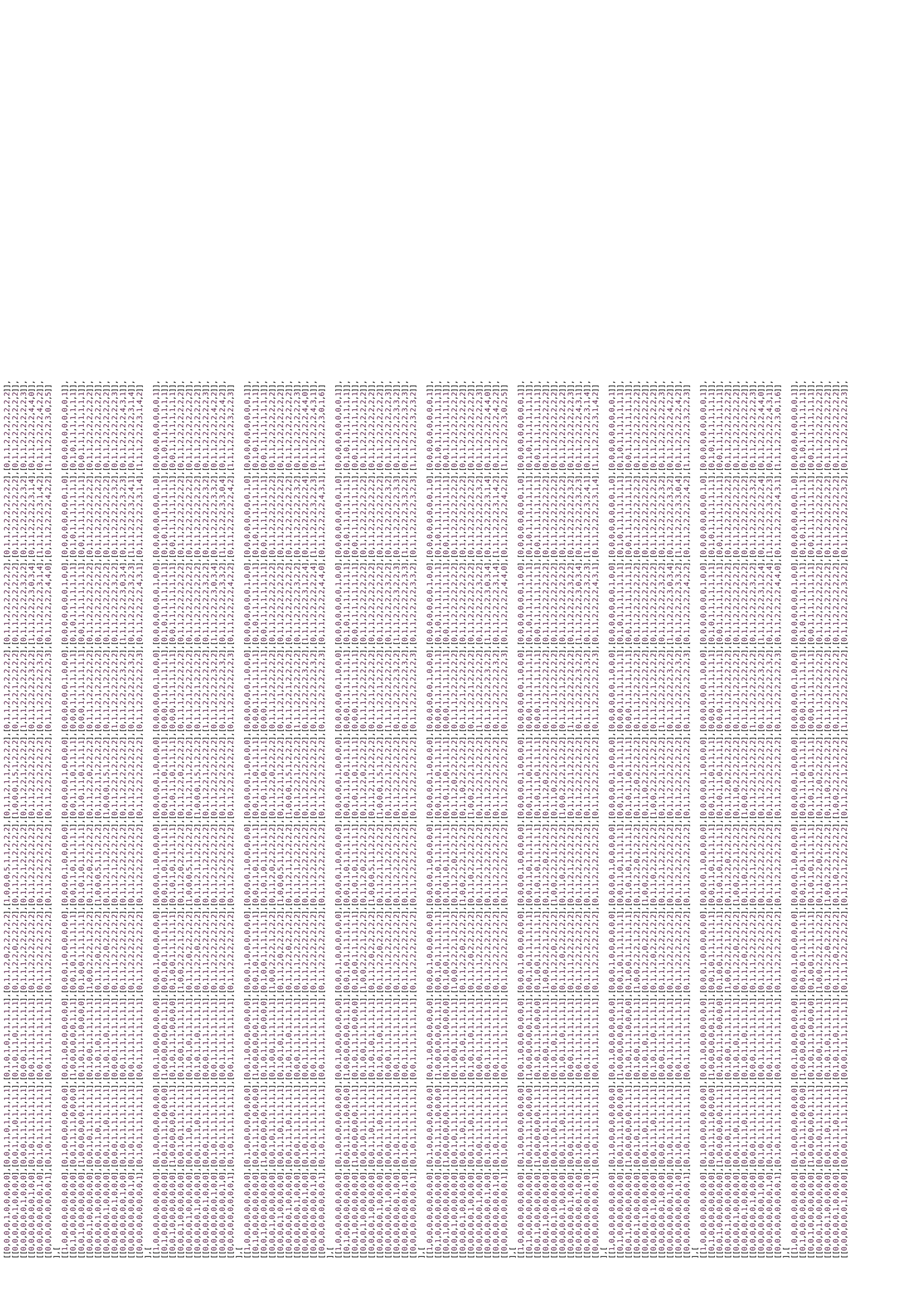
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[1,2,5,3,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,3,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,3,8,8,5,15],[0,4,4,4,8,8,8,15,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,8,1],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,8,8,8,15,3],[1,4,4,5,1,8,8,3,18]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,2,0,1,1,2,2,2],[0,2,0,1,1,1,2,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,2,0,1,1,1,2,2,2],[1,0,3,0,1,3,0,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,3,2,2,4,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,5,6],[0,2,2,2,4,4,4,6,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,1,3,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,3,4,3,4,7,6,8,8],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[1,2,5,3,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,5,6],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,5,8,8,8,11],[0,4,4,4,6,8,8,11,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,6,3],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,6,8,8,11,8],[1,4,4,5,3,8,8,8,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,2,0,1,1,2,2,2],[0,2,0,1,1,1,2,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,2,0,1,1,1,2,2,2],[1,0,3,0,1,3,0,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,3,2,2,4,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,7,4],[0,2,2,2,4,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,1,3,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,3,4,3,4,7,6,8,8],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[1,2,5,3,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,7,4],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,7,8,8,7,11],[0,4,4,4,4,8,8,11,9]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,4,5],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,11,9],[1,4,4,5,5,8,8,9,10]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,2,0,1,1,2,2,2],[0,2,0,1,1,1,2,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,2,0,1,1,1,2,2,2],[1,0,3,0,1,3,0,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,3,2,2,4,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,9,2],[0,2,2,2,4,4,4,2,7]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,1,3,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,3,4,3,4,7,6,8,8],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[1,2,5,3,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,9,2],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,9,8,8,2,15],[0,4,4,4,2,8,8,15,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,2,7],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,2,8,8,15,6],[1,4,4,5,7,8,8,6,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,1,0,1,0,3,2,2],[0,1,1,1,1,2,1,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,4,3,4,4],[0,3,1,2,2,3,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,1,2,2],[1,1,2,0,1,2,1,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,3,4,4],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,3,8],[0,2,2,2,4,4,4,8,1]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,3,3,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,4,3,3,4,6,7,8,8],[0,3,3,4,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,3,1,2,2,3,3,4,4],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,3,3,4,4,7,6,8,8],[1,3,4,3,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,3,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,3,8,8,5,15],[0,4,4,4,8,8,8,15,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,8,1],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,8,8,8,15,3],[1,4,4,5,1,8,8,3,18]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,1,0,1,0,3,2,2],[0,1,1,1,1,2,1,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,4,3,4,4],[0,3,1,2,2,3,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,1,2,2],[1,1,2,0,1,2,1,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,3,4,4],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,5,6],[0,2,2,2,4,4,4,6,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,3,3,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,4,3,3,4,6,7,8,8],[0,3,3,4,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,3,1,2,2,3,3,4,4],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,3,3,4,4,7,6,8,8],[1,3,4,3,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,5,6],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,5,8,8,8,11],[0,4,4,4,6,8,8,11,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,6,3],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,6,8,8,11,8],[1,4,4,5,3,8,8,8,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,1,0,1,0,3,2,2],[0,1,1,1,1,2,1,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,4,3,4,4],[0,3,1,2,2,3,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,1,2,2],[1,1,2,0,1,2,1,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,3,4,4],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,7,4],[0,2,2,2,4,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,3,3,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,4,3,3,4,6,7,8,8],[0,3,3,4,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,3,1,2,2,3,3,4,4],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,3,3,4,4,7,6,8,8],[1,3,4,3,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,7,4],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,7,8,8,7,11],[0,4,4,4,4,8,8,11,9]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,4,5],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,11,9],[1,4,4,5,5,8,8,9,10]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,1,0,1,0,3,2,2],[0,1,1,1,1,2,1,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,4,3,4,4],[0,3,1,2,2,3,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,1,2,2],[1,1,2,0,1,2,1,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,3,4,4],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,9,2],[0,2,2,2,4,4,4,2,7]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,3,3,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,4,3,3,4,6,7,8,8],[0,3,3,4,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,3,1,2,2,3,3,4,4],[0,1,1,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,3,3,4,4,7,6,8,8],[1,3,4,3,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,9,2],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,9,8,8,2,15],[0,4,4,4,2,8,8,15,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,2,7],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,2,8,8,15,6],[1,4,4,5,7,8,8,6,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,3,0,1,0,2,2,2],[0,3,1,1,1,0,2,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,0,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,3,1,1,1,0,2,2,2],[1,1,4,0,1,2,0,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,3,8],[0,2,2,2,4,4,4,8,1]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,2,2,4,4,4,4],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,4,5,3,4,6,6,8,8],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[1,2,5,3,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,3,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,3,8,8,5,15],[0,4,4,4,8,8,8,15,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,8,1],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,8,8,8,15,3],[1,4,4,5,1,8,8,3,18]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,3,0,1,0,2,2,2],[0,3,1,1,1,0,2,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,0,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,3,1,1,1,0,2,2,2],[1,1,4,0,1,2,0,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,5,6],[0,2,2,2,4,4,4,6,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,2,2,4,4,4,4],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,4,5,3,4,6,6,8,8],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[1,2,5,3,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,5,6],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,5,8,8,8,11],[0,4,4,4,6,8,8,11,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,6,3],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,6,8,8,11,8],[1,4,4,5,3,8,8,8,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,3,0,1,0,2,2,2],[0,3,1,1,1,0,2,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,0,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,3,1,1,1,0,2,2,2],[1,1,4,0,1,2,0,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,7,4],[0,2,2,2,4,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,2,2,4,4,4,4],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,4,5,3,4,6,6,8,8],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[1,2,5,3,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,7,4],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,7,8,8,7,11],[0,4,4,4,4,8,8,11,9]],

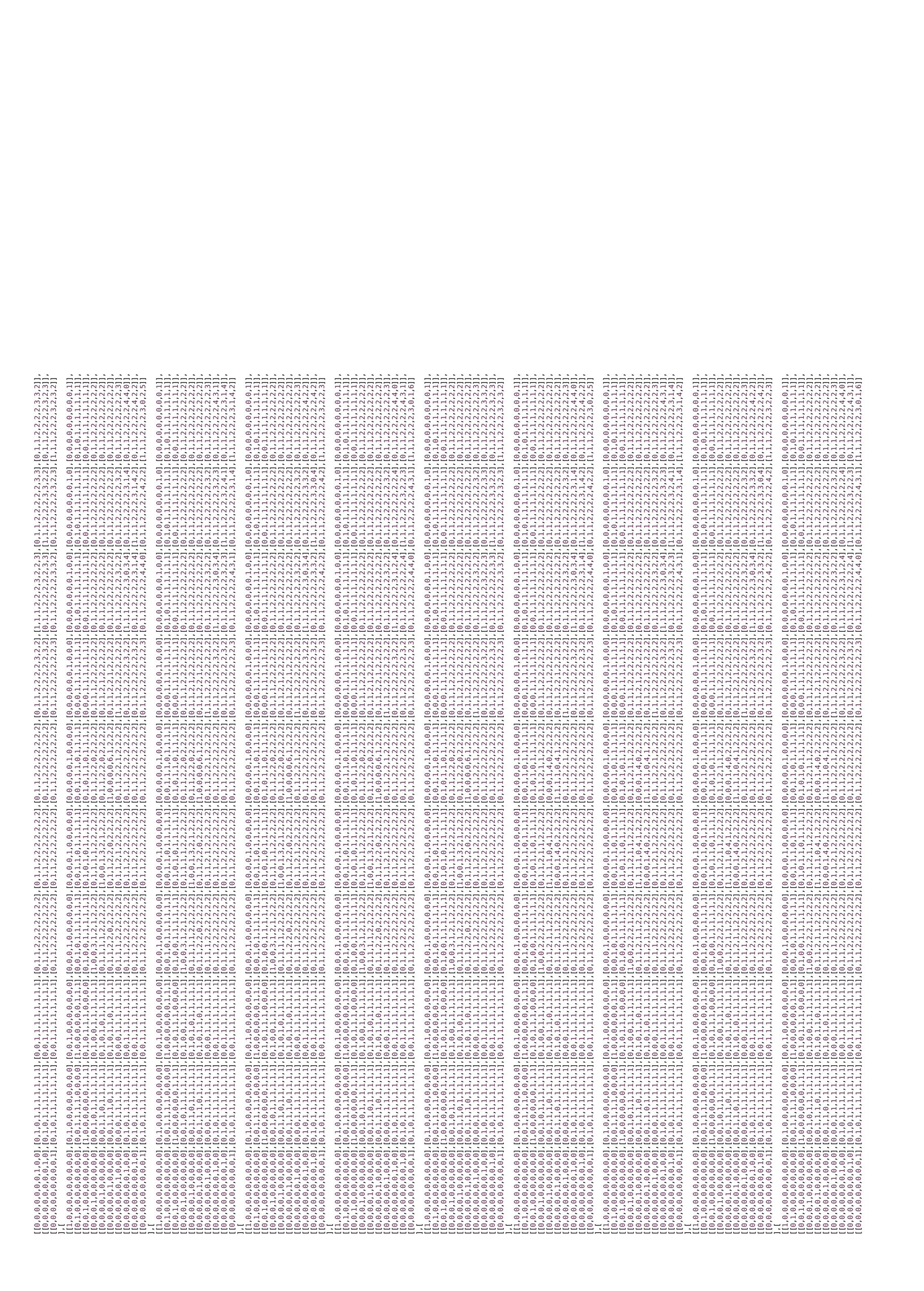
```
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,4,5],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,11,9],[1,4,4,5,5,8,8,9,10]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,3,0,1,0,2,2,2],[0,3,1,1,1,0,2,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,0,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,3,1,1,1,0,2,2,2],[1,1,4,0,1,2,0,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,9,2],[0,2,2,2,4,4,4,2,7]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,2,2,4,4,4,4],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,4,5,3,4,6,6,8,8],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,4,2,4,4,6,7,8,8],[1,2,5,3,4,7,6,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,9,2],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,9,8,8,2,15],[0,4,4,4,2,8,8,15,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,2,7],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,2,8,8,15,6],[1,4,4,5,7,8,8,6,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,3,0,1,0,2,2,2],[0,3,1,1,1,2,0,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,3,1,1,1,2,0,2,2],[1,1,4,0,1,2,0,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,0,0,2,2,2,6,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,3,8],[0,2,2,2,4,4,4,8,1]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,5,4,3,4,5,7,8,8],[0,2,2,4,4,7,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,0,0,2,2,2,6,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,4,4,7,7,8,8],[1,5,6,3,4,7,4,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,3,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,3,8,8,5,15],[0,4,4,4,8,8,8,15,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,8,1],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,8,8,8,15,3],[1,4,4,5,1,8,8,3,18]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,3,0,1,0,2,2,2],[0,3,1,1,1,2,0,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,3,1,1,1,2,0,2,2],[1,1,4,0,1,2,0,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,0,0,2,2,2,6,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,5,6],[0,2,2,2,4,4,4,6,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,5,4,3,4,5,7,8,8],[0,2,2,4,4,7,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,0,0,2,2,2,6,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,4,4,7,7,8,8],[1,5,6,3,4,7,4,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,5,6],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,5,8,8,8,11],[0,4,4,4,6,8,8,11,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,6,3],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,6,8,8,11,8],[1,4,4,5,3,8,8,8,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,3,0,1,0,2,2,2],[0,3,1,1,1,2,0,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,3,1,1,1,2,0,2,2],[1,1,4,0,1,2,0,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,0,0,2,2,2,6,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,7,4],[0,2,2,2,4,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,5,4,3,4,5,7,8,8],[0,2,2,4,4,7,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,0,0,2,2,2,6,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,4,4,7,7,8,8],[1,5,6,3,4,7,4,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,7,4],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,7,8,8,7,11],[0,4,4,4,4,8,8,11,9]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,4,5],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,11,9],[1,4,4,5,5,8,8,9,10]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,3,0,1,0,2,2,2],[0,3,1,1,1,2,0,2,2],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,3,1,1,1,2,0,2,2],[1,1,4,0,1,2,0,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,0,0,2,2,2,6,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,0,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,0,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,0,4,4,9,2],[0,2,2,2,4,4,4,2,7]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,2,2,2,5,2,4,4],[0,2,2,2,2,4,2,4,4],[0,2,2,2,2,3,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[1,5,4,3,4,5,7,8,8],[0,2,2,4,4,7,7,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,2,0,2,2,2,5,4,4],[0,0,0,2,2,2,6,4,4],[0,2,2,2,2,4,3,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,4,4,7,7,8,8],[1,5,6,3,4,7,4,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,5,4],[0,2,2,2,0,4,4,9,2],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[1,4,4,5,9,8,8,2,15],[0,4,4,4,2,8,8,15,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,4],[0,2,2,2,2,4,4,4,5],[0,2,2,2,4,4,4,2,7],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,4,8,8,8,8],[0,4,4,4,2,8,8,15,6],[1,4,4,5,7,8,8,6,12]]
]]

#r9d8736t[[1,1],[12,3],[13,1],[14,1],[21,2],[84,1]]
S8736=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,1,0,1,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,1,1,1,0,1,1],[0,1,1,1,1,1,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,3],[0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,10]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,0,1,1],[1,1,1,0,0,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,0,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,1,1],[0,1,1,1,1,1,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,3],[0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,10]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,0,1,1],[1,0,1,1,0,1,0,1,1],[0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,1,1,1,1,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,3],[0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,10]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,0,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,1,1],[0,1,1,0,1,1,0,1,1],[1,1,1,1,1,1,0,1,1],[0,1,1,1,1,2,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,3],[0,1,1,1,1,1,0,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,11]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,0,1,1],[0,1,1,1,1,1,0,1,1],[0,1,1,1,1,1,0,1,1],[0,1,1,1,1,2,0,1,1],[1,1,1,1,2,2,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,2,0,3],[0,1,1,1,1,1,0,3,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,12]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,3],[0,0,0,0,0,0,0,0,3],[0,0,0,0,0,0,0,0,3],[0,0,0,0,0,0,1,0,3],[0,0,0,0,0,0,2,0,3],[1,0,0,0,1,2,13,6,0],[0,0,0,0,0,0,6,3,3],[0,3,3,3,3,3,0,3,18]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,0,2,2],[0,1,1,1,1,1,0,3,2],[0,0,0,0,0,0,6,3,3],[1,1,1,1,2,3,3,1,3],[0,2,2,2,2,2,3,3,18]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,3,2,10],[0,1,1,1,1,1,3,2,10],[0,1,1,1,1,1,3,2,10],[0,1,1,1,1,1,3,2,11],[0,1,1,1,1,1,3,2,12],[0,3,3,3,3,3,0,3,18],[0,2,2,2,2,2,3,3,18],[1,10,10,10,11,12,18,18,67]]
]]

#r10d720t[[1, 1], [4, 2], [5, 2], [9, 1], [10, 3], [16, 1]]
S720=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,1],[0,0,0,1,0,1,0,0,1,1],[0,0,0,1,0,1,0,0,1,1],[0,1,0,0,0,0,1,1,0,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[1,0,0,1,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,1,1],[0,0,0,0,1,1,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,1,1],[0,0,0,0,1,1,0,1,0,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,1],[1,0,0,1,0,1,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,1,0,0,1,1],[0,1,0,0,0,0,2,1,0,1],[0,1,0,0,0,0,1,2,0,1],[0,0,0,1,0,1,0,0,2,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,1,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,1],[1,0,0,0,1,1,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,2,0,1,1],[0,0,0,0,1,1,0,2,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,2,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,0,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,0,1,0,1],[1,0,0,1,1,2,0,1,1,2],[0,1,1,0,0,0,3,1,1,2],[0,1,0,0,1,1,1,3,0,2],[0,0,1,1,0,1,1,0,3,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,1,0,1,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,1,0,1,0,1],[0,1,0,0,0,0,2,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,2,0,1,1],[0,1,1,0,0,0,3,1,1,2],[1,0,0,2,2,3,0,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,0,4,2],[0,1,0,0,1,1,1,4,0,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,0,1,0,0,1,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,1,1],[0,1,0,0,0,0,1,2,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,2,0,1],[0,1,0,0,1,1,1,3,0,2],[0,0,1,1,0,1,1,0,4,2],[1,0,0,2,2,3,0,1,1,2],[0,1,1,0,0,0,4,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,0,0,0,1,1,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,1,0,0,2,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,2,1],[0,0,1,1,0,1,1,0,3,2],[0,1,0,0,1,1,1,4,0,2],[0,1,1,0,0,0,4,1,1,2],[1,0,0,2,2,3,0,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4],[1,1,1,2,2,3,4,4,4,5]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,1],[0,0,0,1,0,1,0,0,1,1],[0,0,0,1,0,1,0,0,1,1],[0,1,0,0,0,0,1,1,0,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[1,0,0,1,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,0,0,1],[0,0,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,0,1,0,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,1],[1,0,0,1,0,1,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,1,0,0,1,1],[0,1,0,0,0,0,2,1,0,1],[0,1,0,0,0,0,1,2,0,1],[0,0,0,1,0,1,0,0,2,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,1,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,1],[1,0,0,0,1,1,0,1,0,0],[0,0,0,1,1,1,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,2,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,0,0,1,1],[0,0,0,1,1,1,0,1,0,1],[1,0,0,1,1,2,0,1,1,2],[0,1,1,0,0,0,2,2,1,2],[0,1,0,0,1,1,2,2,0,2],[0,0,1,1,0,1,1,0,3,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,1,0,1,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,0,0,1],[0,1,0,0,0,0,2,1,0,1],[0,0,1,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,1,0,0,0,2,2,1,2],[1,0,1,2,1,2,0,1,2,2],[0,0,0,1,1,2,1,0,3,2],[0,1,0,0,1,1,2,3,0,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,0,1,0,0,1,1],[0,0,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,0,0,0,1,2,0,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,0,1],[0,1,0,0,1,1,2,2,0,2],[0,0,0,1,1,2,1,0,3,2],[1,0,1,2,1,2,0,1,2,2],[0,1,1,0,0,0,3,2,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,0,0,0,1,1,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,1,0,0,2,1],[0,0,1,0,0,0,1,0,2,1],[0,0,1,1,0,1,1,0,3,2],[0,1,0,0,1,1,2,3,0,2],[0,1,1,0,0,0,3,2,1,2],[1,0,0,2,2,3,0,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4],[1,1,1,2,2,3,4,4,4,5]]
]]

#r10d1638t[[1, 1], [6, 1], [7, 3], [13, 1], [14, 1], [18, 2], [21, 1]]
S1638=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,1,1,1,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[1,0,0,1,1,1,0,0,0,1],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[1,0,1,0,1,1,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[1,0,1,1,0,1,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,1,1,1,2,2,2,2,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[1,0,1,1,1,3,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[1,0,2,2,2,2,3,1,5,5],[0,1,2,2,2,3,3,5,0,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,2,2,2,3,3,5,0,5],[1,0,2,2,2,2,3,0,6,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
```

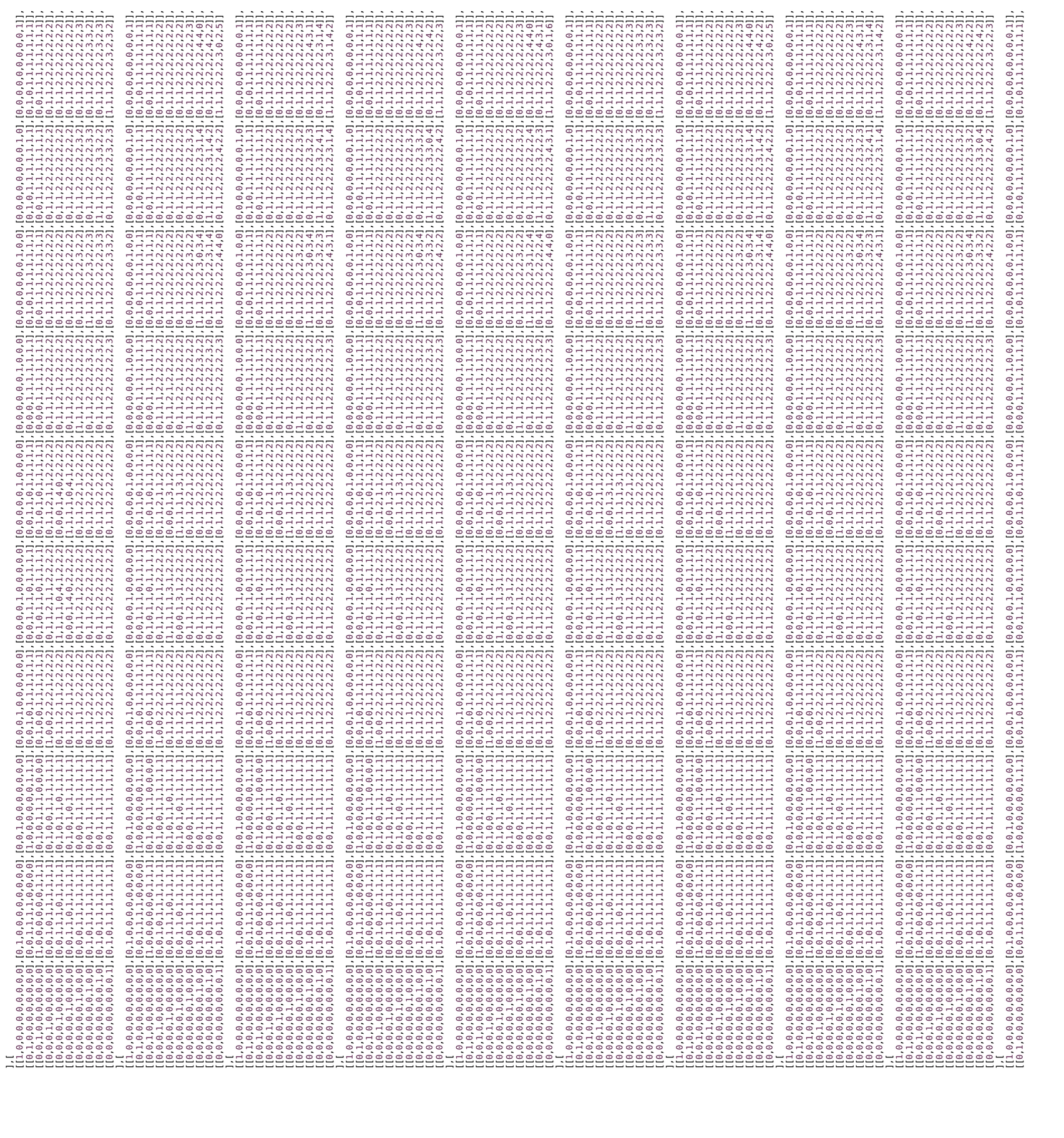
```
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[1,0,3,3,3,5,6,4,4,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,1,1,1,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[1,0,0,1,1,1,0,0,0,1],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[1,0,1,0,1,1,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[1,0,1,1,0,1,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,1,1,1,2,2,2,2,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[1,0,1,1,1,3,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[1,0,2,2,2,2,3,2,4,5],[0,1,2,2,2,3,3,4,1,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,2,2,2,3,3,4,1,5],[1,0,2,2,2,2,3,1,5,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[1,0,3,3,3,5,6,4,4,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,1,1,1,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[1,0,0,1,1,1,0,0,0,1],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[1,0,1,0,1,1,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[1,0,1,1,0,1,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,1,1,1,2,2,2,2,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[1,0,1,1,1,3,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[1,0,2,2,2,2,3,3,3,5],[0,1,2,2,2,3,3,3,2,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,2,2,2,3,3,3,2,5],[1,0,2,2,2,2,3,2,4,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[1,0,3,3,3,5,6,4,4,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,1,1,1,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[1,0,1,0,1,1,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[1,0,1,1,0,1,0,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[1,0,0,1,1,1,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,1,1,1,2,2,2,2,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[1,0,1,1,1,3,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[1,0,2,2,2,2,3,1,5,5],[0,1,2,2,2,3,3,5,0,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,2,2,2,3,3,5,0,5],[1,0,2,2,2,2,3,0,6,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[1,0,3,3,3,5,6,4,4,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,1,1,1,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[1,0,1,0,1,1,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[1,0,1,1,0,1,0,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[1,0,0,1,1,1,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,1,1,1,2,2,2,2,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[1,0,1,1,1,3,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[1,0,2,2,2,2,3,2,4,5],[0,1,2,2,2,3,3,4,1,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,2,2,2,3,3,4,1,5],[1,0,2,2,2,2,3,1,5,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[1,0,3,3,3,5,6,4,4,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,1,1,1,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[1,0,1,0,1,1,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[1,0,1,1,0,1,0,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[1,0,0,1,1,1,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,1,1,1,2,2,2,2,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[1,0,1,1,1,3,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[1,0,2,2,2,2,3,3,3,5],[0,1,2,2,2,3,3,3,2,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,2,2,2,3,3,3,2,5],[1,0,2,2,2,2,3,2,4,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[1,0,3,3,3,5,6,4,4,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,1,1,1,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[1,0,0,1,1,1,0,0,0,1],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[1,0,1,0,1,1,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[1,0,1,1,0,1,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,1,1,1,2,2,2,2,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[1,0,1,1,1,3,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,2,2,2,3,3,3,2,5],[1,0,2,2,2,2,3,3,3,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[1,0,2,2,2,2,3,3,3,5],[0,1,2,2,2,3,3,2,3,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[1,0,3,3,3,5,6,4,4,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,1,1,1,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[1,0,1,0,1,1,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,1,1,0,1,0,0,1],[1,0,1,1,0,1,0,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,1,1,0,0,1,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,1,0,0,1],[1,0,0,1,1,1,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,1,1,1,2,2,2,2,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,2,3,2,2,1],[1,0,1,1,1,3,3,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,2,2,2,3,3,3,2,5],[1,0,2,2,2,2,3,3,3,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,0,2],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[1,0,2,2,2,2,3,3,3,5],[0,1,2,2,2,3,3,2,3,5],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,2,2,2,2,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,3],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,5],[0,2,1,1,1,1,1,3,3,6],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[0,2,1,1,1,3,3,5,5,4],[1,0,3,3,3,5,6,4,4,4]]
]]

#r10d1680t[[1, 1], [7, 2], [14, 3], [15, 1], [16, 3]]
S1680=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,0,0,2,4,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,4,0,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2],[1,0,0,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,4,0,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[1,0,0,0,2,4,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,3,0,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,1,4],[0,1,1,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,1,4],[1,1,1,2,2,2,3,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,4,2,2],[1,1,1,2,2,2,3,0,2,5]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,0,0,2,4,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,4,0,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2],[1,0,0,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,4,0,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[1,0,0,0,2,4,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,3,0,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,3,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,3,2,4,1],[0,1,1,2,2,2,2,3,1,4]],
```

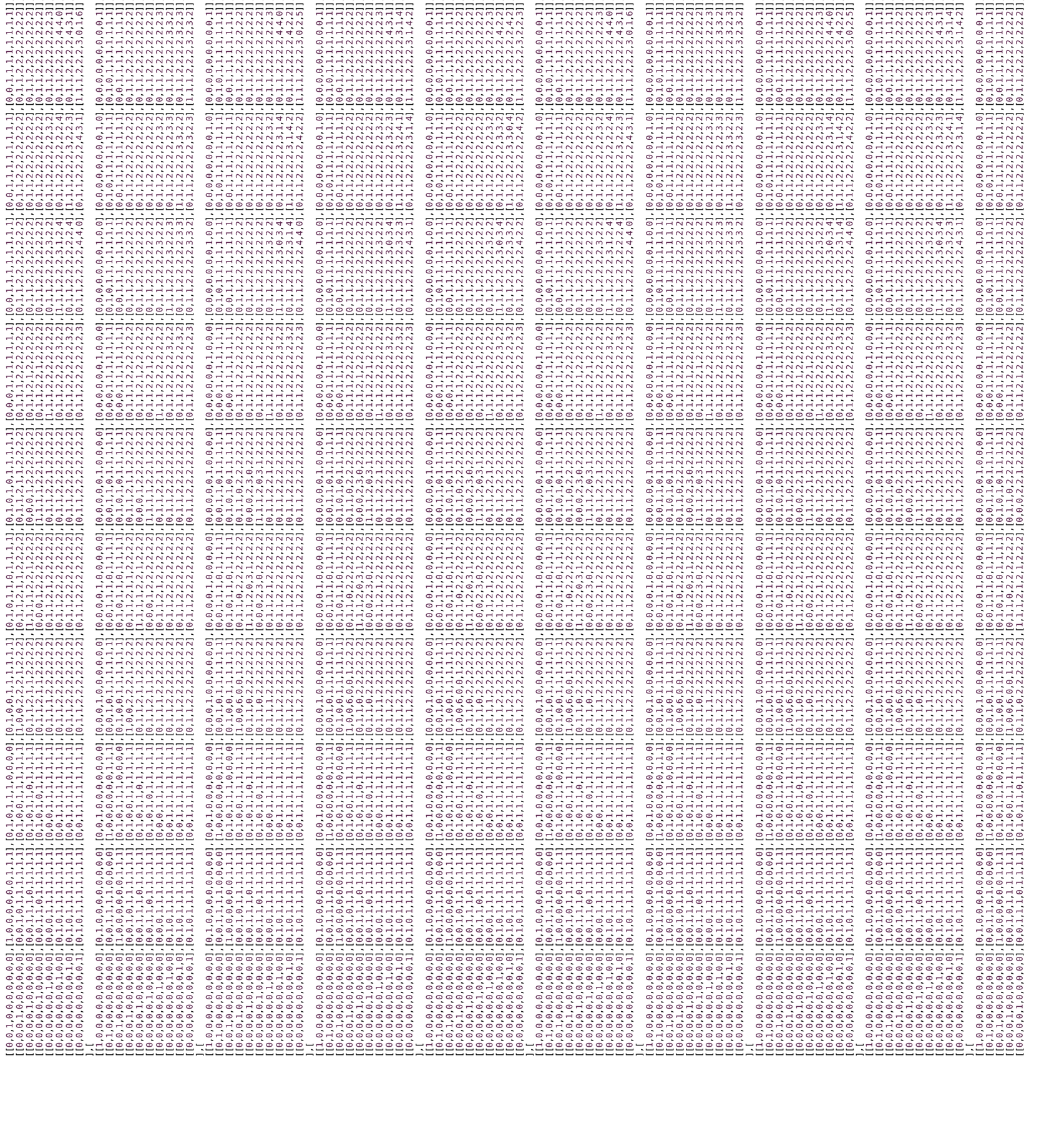


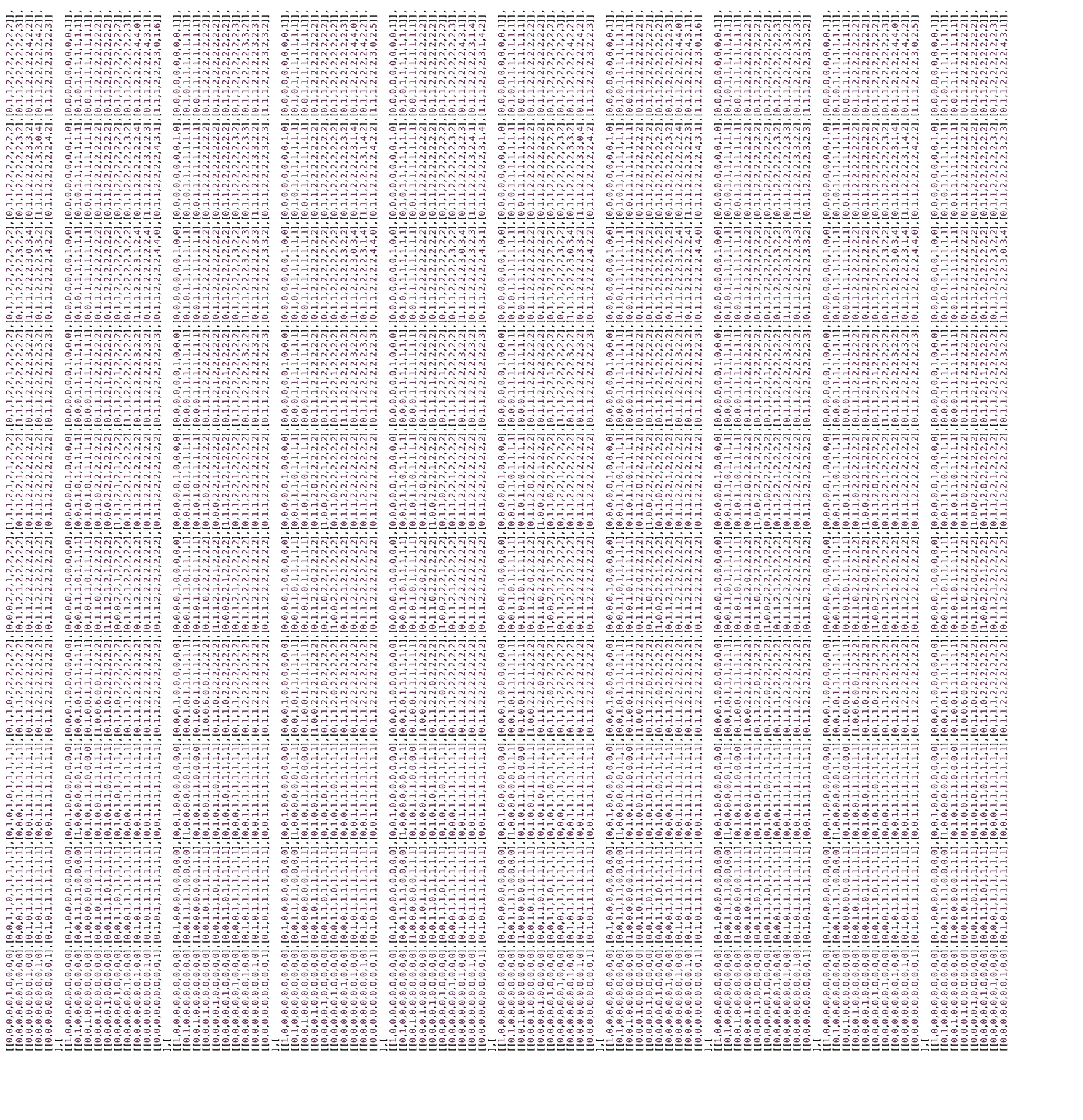






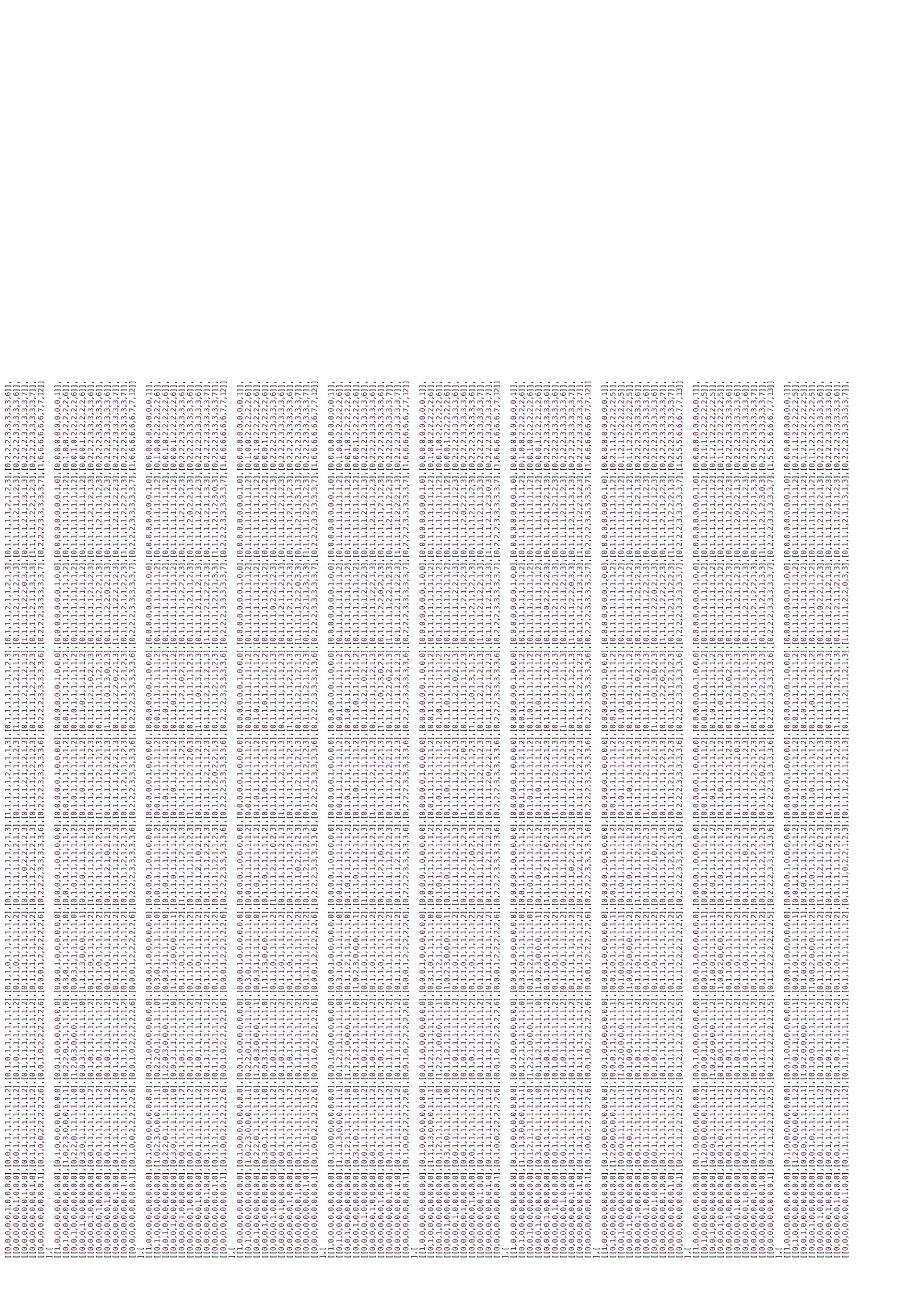






```
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,3,2,4,1],[0,1,1,2,2,2,2,3,1,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,3,1],[0,1,1,2,2,2,2,3,1,4],[1,1,1,2,2,2,3,1,4,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,0,6,0,0,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2],[1,0,0,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[1,0,0,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,3,0,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,2],[1,1,1,2,2,2,3,3,0,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2],[1,1,1,2,2,2,3,2,2,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,0,6,0,0,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2],[1,0,0,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[1,0,0,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,3,1,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[1,1,1,2,2,2,3,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,3,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,4,3,1],[1,1,1,2,2,2,3,0,1,6]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,0,6,0,0,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2],[1,0,0,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2],[1,0,0,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,3,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,3,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,3,2,3,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,0,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,3,0,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,1,4],[0,1,1,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,1,4],[1,1,1,2,2,2,3,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,4,2,2],[1,1,1,2,2,2,3,0,2,5]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,0,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,3,0,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,3,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,3,2,4,1],[0,1,1,2,2,2,2,3,1,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,3,1],[0,1,1,2,2,2,2,3,1,4],[1,1,1,2,2,2,3,1,4,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,0,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,3,0,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,2],[1,1,1,2,2,2,3,3,0,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2],[1,1,1,2,2,2,3,2,2,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,0,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,3,1,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[1,1,1,2,2,2,3,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,3,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,4,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,4,3,1],[1,1,1,2,2,2,3,0,1,6]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,0,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,1,2,2,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,3,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,3,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,3,2,3,2]]
]]

#r10d1716t[[1, 1], [11, 6], [12, 1], [13, 1], [26, 1]]
S1716=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,0,1,1,1,2],[0,1,1,1,0,1,0,1,1,2],[0,1,1,1,1,0,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,1,0,1,1,0,1,2],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,0,1,1,2],[0,1,1,1,0,0,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,0,0,1,2],[0,0,1,1,1,1,0,1,1,2],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,1,0,0,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,1,0,1,0,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,0,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,0,1,1,2],[1,1,1,1,1,0,1,0,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,0,1,0,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,0,1,1,2],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,2],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,2],[1,1,1,0,1,1,1,0,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,0,0,1,1,2],[0,1,1,1,0,0,1,1,1,2],[0,1,1,0,0,1,1,1,1,2],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,2],[1,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,0,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,0,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,0,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,0,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,5]],
```

```
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[1,1,1,1,1,1,1,2,6,0],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,5],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,7],[1,4,4,4,4,4,4,5,7,10]]
]]

#r10d2184t[[1, 1], [6, 2], [12, 2], [13, 1], [14, 1], [21, 2], [24, 1]]
S2184=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,0,1,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,1],[1,0,0,0,0,0,1,1,0,0],[0,0,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,0,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,0,0,1,1,1,0,1],[1,0,0,0,1,1,2,1,1,2],[0,0,0,1,0,0,0,2,2,2],[0,1,1,1,0,0,0,2,2,2],[0,1,1,2,0,0,0,2,2,2],[0,0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,0,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,2,2,2],[1,0,0,0,1,1,2,1,1,2],[0,0,0,0,1,2,2,1,1,2],[0,0,0,0,2,2,2,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,2,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,1,1,0,0,0,2,2,2],[0,0,0,0,1,2,2,1,1,2],[1,0,0,0,2,2,2,1,1,2],[0,0,0,0,2,2,3,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,3,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,1,2,0,0,0,2,2,2],[0,0,0,0,2,2,2,1,1,2],[0,0,0,0,2,2,3,1,1,2],[1,0,0,0,2,3,3,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,4,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,1,1,2,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,4,3,3],[1,2,0,2,2,3,4,5,4,4],[0,1,1,2,3,3,3,4,4,5],[0,1,2,3,3,3,3,4,5,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,0,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,2,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,4,3],[0,1,1,2,3,3,3,4,4,5],[1,0,2,2,2,3,4,4,5,4],[0,2,1,3,3,3,3,5,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,4],[0,1,2,3,3,3,3,4,5,6],[0,2,1,3,3,3,3,5,4,6],[1,1,1,2,2,3,4,6,6,7]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,0,1,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,1],[1,0,0,0,0,0,1,1,0,0],[0,0,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,0,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,0,0,1,1,1,0,1],[1,0,0,1,2,1,2,1,1,1],[0,0,0,2,1,0,0,2,2,1],[0,1,1,1,0,0,0,2,2,2],[0,1,1,2,0,0,0,2,2,2],[0,0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,0,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,2,1,0,0,2,2,1],[1,0,0,1,2,1,2,1,1,1],[0,0,0,0,1,2,2,1,1,2],[0,0,0,0,2,2,2,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,2,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,1,1,0,0,0,2,2,2],[0,0,0,0,1,2,2,1,1,2],[1,0,0,0,2,2,2,1,1,2],[0,0,0,0,2,2,3,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,3,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,1,2,0,0,0,2,2,2],[0,0,0,0,2,2,2,1,1,2],[0,0,0,0,2,2,3,1,1,2],[1,0,0,0,2,3,3,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,4,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,1,1,2,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,4,3,3],[1,2,0,2,2,3,4,5,4,4],[0,1,1,2,3,3,3,4,4,5],[0,1,2,3,3,3,3,4,5,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,0,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,2,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,4,3],[0,1,1,2,3,3,3,4,4,5],[1,0,2,2,2,3,4,4,5,4],[0,2,1,3,3,3,3,5,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,1,1,1,2,2,3,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,4],[0,1,2,3,3,3,3,4,5,6],[0,2,1,3,3,3,3,5,4,6],[1,1,1,3,3,3,4,6,6,6]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,1,0,1,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,1],[1,0,0,0,0,0,1,1,0,0],[0,0,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,0,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,0,0,1,1,1,0,1],[1,0,0,2,3,1,2,1,1,0],[0,0,0,3,2,0,0,2,2,0],[0,1,1,1,0,0,0,2,2,2],[0,1,1,2,0,0,0,2,2,2],[0,0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,0,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,0,0,2,2,3,3,4]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,3,2,0,0,2,2,0],[1,0,0,2,3,1,2,1,1,0],[0,0,0,0,1,2,2,1,1,2],[0,0,0,0,2,2,2,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,2,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,2,3],[0,1,1,0,0,2,2,3,3,4]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,1,1,0,0,0,2,2,2],[0,0,0,0,1,2,2,1,1,2],[1,0,0,0,2,2,2,1,1,2],[0,0,0,0,2,2,3,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,3,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,0,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,1,2,0,0,0,2,2,2],[0,0,0,0,2,2,2,1,1,2],[0,0,0,0,2,2,3,1,1,2],[1,0,0,0,2,3,3,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,1,4,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,0,1,2],[0,0,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,1,1,2,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,4,3,3],[1,2,0,2,2,3,4,5,4,4],[0,1,1,2,3,3,3,4,4,5],[0,1,2,3,3,3,3,4,5,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,0,2],[0,0,0,0,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,2,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,3,3],[0,1,1,2,1,1,1,3,4,3],[0,1,1,2,3,3,3,4,4,5],[1,0,2,2,2,3,4,4,5,4],[0,2,1,3,3,3,3,5,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,0,0,2,2,3,3,4],[0,1,1,0,0,2,2,3,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,3,3,4],[0,1,2,3,3,3,3,4,5,6],[0,2,1,3,3,3,3,5,4,6],[1,1,1,4,4,3,4,6,6,5]]
]]

#r10d2640t[[1, 1], [11, 3], [15, 3], [16, 2], [33, 1]]
S2640=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,3,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,1,1,1,0],[0,1,2,1,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,0,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,2,1,1,1,1,1,0],[0,2,2,0,1,1,1,1,1,0],[1,1,2,2,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,0,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,2,1,1,1,1,1,1,0],[1,1,2,2,0,0,0,1,1,1],[0,2,0,2,1,1,1,1,1,0],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,2,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,0,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,2,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,1,2,1,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[1,1,1,1,1,2,1,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,2,2,1,3],[0,1,1,1,2,1,1,1,2,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,0,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,3],[1,1,1,1,0,1,3,0,2,3],[0,1,1,1,2,2,0,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,2,1,2,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,2,2,1,3],[0,1,1,1,2,2,0,2,1,3],[1,1,1,1,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,2,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,2,1,3],[0,1,1,1,2,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,2,3],[1,1,1,1,1,2,2,2,1,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,0,2,2,2,2,2,6],[0,0,1,0,2,2,2,2,2,6],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7],[1,6,6,6,6,6,6,7,7,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,3,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,1,1,1,0],[0,1,2,1,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,0,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,2,1,1,1,1,1,0],[0,2,2,0,1,1,1,1,1,0],[1,1,2,2,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,0,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,2,1,1,1,1,1,1,0],[1,1,2,2,0,0,0,1,1,1],[0,2,0,2,1,1,1,1,1,0],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,2,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,0,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,2,2,1,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[1,1,1,1,1,2,1,2,0,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,0,2,2,1,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,0,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[1,1,1,1,0,1,3,1,1,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2,1,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,1,3],[1,1,1,1,2,1,2,2,1,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,3,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,0,2,2,1,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,3,3],[1,1,1,1,2,1,2,3,0,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,0,2,2,2,2,2,6],[0,0,1,0,2,2,2,2,2,6],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7],[1,6,6,6,6,6,6,7,7,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,3,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,1,1,1,0],[0,1,2,1,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,0,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,2,1,1,1,1,1,0],[0,2,2,0,1,1,1,1,1,0],[1,1,2,2,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,0,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,2,1,1,1,1,1,1,0],[1,1,2,2,0,0,0,1,1,1],[0,2,0,2,1,1,1,1,1,0],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,1,2,1,1,0,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,0,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,1,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,3],[1,1,1,1,1,2,1,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,2,1,2,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[1,1,1,1,1,1,2,1,1,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,0,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,1,3],[1,1,1,1,1,2,2,0,3,3],[0,1,1,1,2,1,1,3,1,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,2,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,1,3,1,3],[1,1,1,1,1,2,2,1,2,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,0,2,2,2,2,2,6],[0,0,1,0,2,2,2,2,2,6],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7],[1,6,6,6,6,6,6,7,7,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,3,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,3,0,1,1,1,1,1,0],[0,1,0,3,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,0,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,3,0,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,3,1,1,1,1,1,0],[1,3,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,0,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,3,1,1,1,1,1,0],[1,3,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,3,1,1,1,1,1,1,0],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,2,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,0,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,2,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,1,2,1,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[1,1,1,1,1,2,1,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,2,2,1,3],[0,1,1,1,2,1,1,1,2,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,0,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,3],[1,1,1,1,0,1,3,0,2,3],[0,1,1,1,2,2,0,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,2,1,2,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,2,2,1,3],[0,1,1,1,2,2,0,2,1,3],[1,1,1,1,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,2,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,2,1,3],[0,1,1,1,2,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,2,3],[1,1,1,1,1,2,2,2,1,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,0,2,2,2,2,2,6],[0,0,1,0,2,2,2,2,2,6],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7],[1,6,6,6,6,6,6,7,7,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,3,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,3,0,1,1,1,1,1,0],[0,1,0,3,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,0,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,3,0,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,3,1,1,1,1,1,0],[1,3,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,0,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,3,1,1,1,1,1,0],[1,3,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,3,1,1,1,1,1,1,0],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,2,1,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,0,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,2,2,1,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[1,1,1,1,1,2,1,2,0,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,0,2,2,1,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,0,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,3],[1,1,1,1,0,1,3,1,1,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2,1,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,1,3],[1,1,1,1,2,1,2,2,1,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,3,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,0,2,2,1,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,1,1,3,3],[1,1,1,1,2,1,2,3,0,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,0,2,2,2,2,2,6],[0,0,1,0,2,2,2,2,2,6],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,7],[1,6,6,6,6,6,6,7,7,12]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,3,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,3,0,1,1,1,1,1,0],[0,1,0,3,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,0,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,3,0,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,3,1,1,1,1,1,0],[1,3,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,0,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,3,1,1,1,1,1,0],[1,3,1,1,0,0,0,1,1,1],[0,0,3,1,1,1,1,1,1,0],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,2,2,2,2,2,6]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,1,2,1,1,0,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,3],[0,1,1,1,0,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,1,2,1,3],[0,2,2,2,3,3,3,3,3,6]],
```

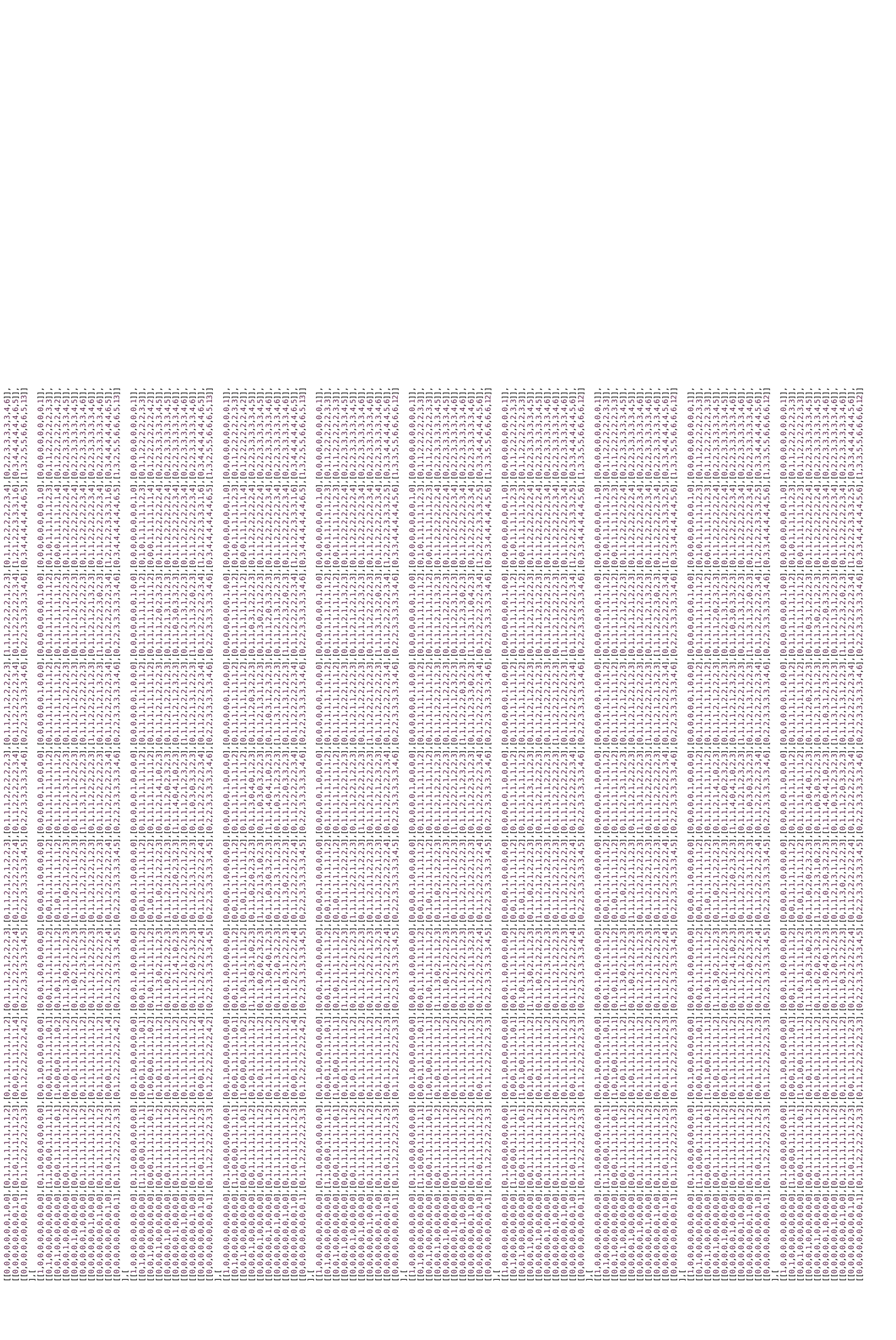


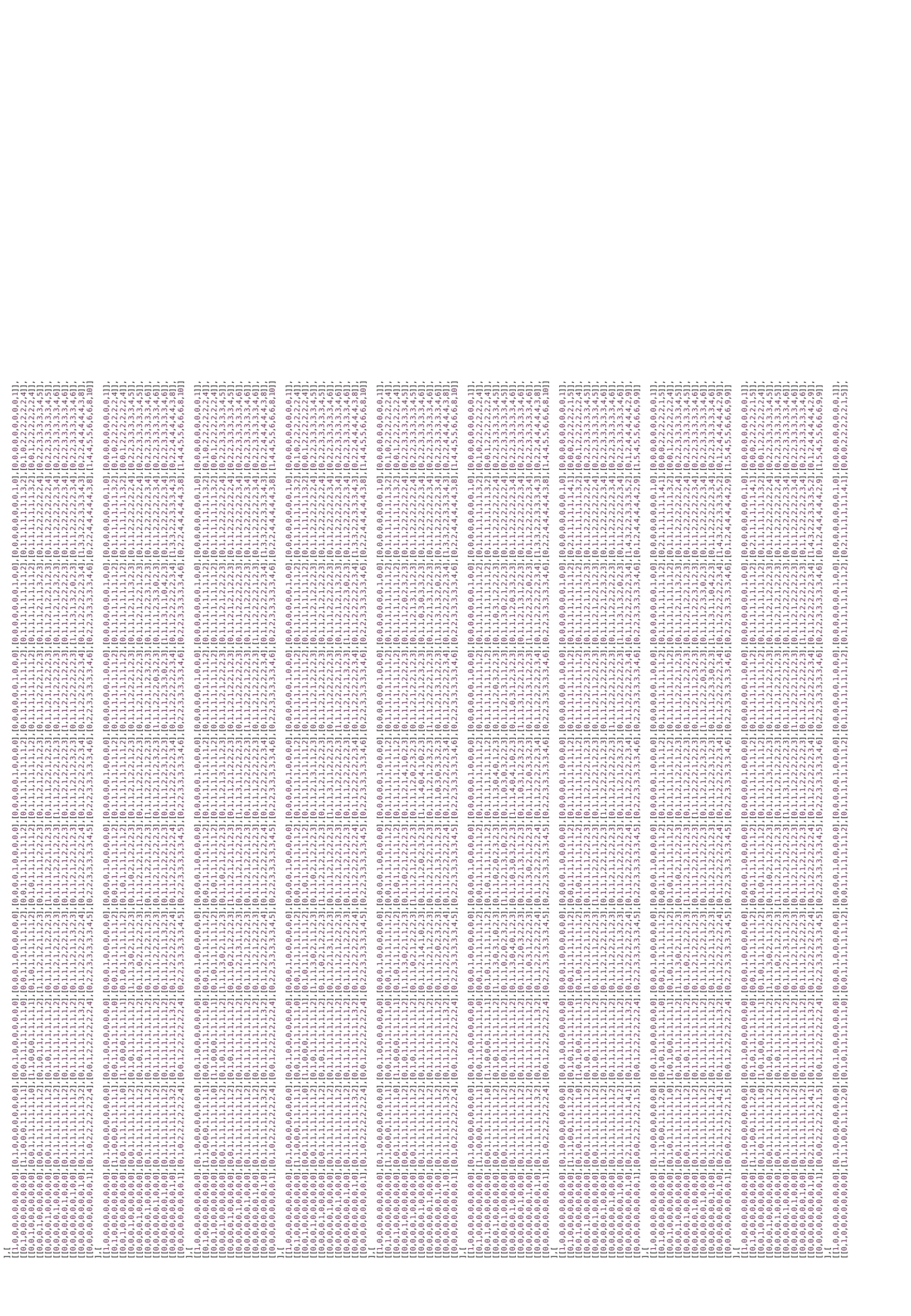
```
#r10d3366t[[1, 1], [11, 2], [17, 5], [18, 3], [22, 1], [23, 1]]
```

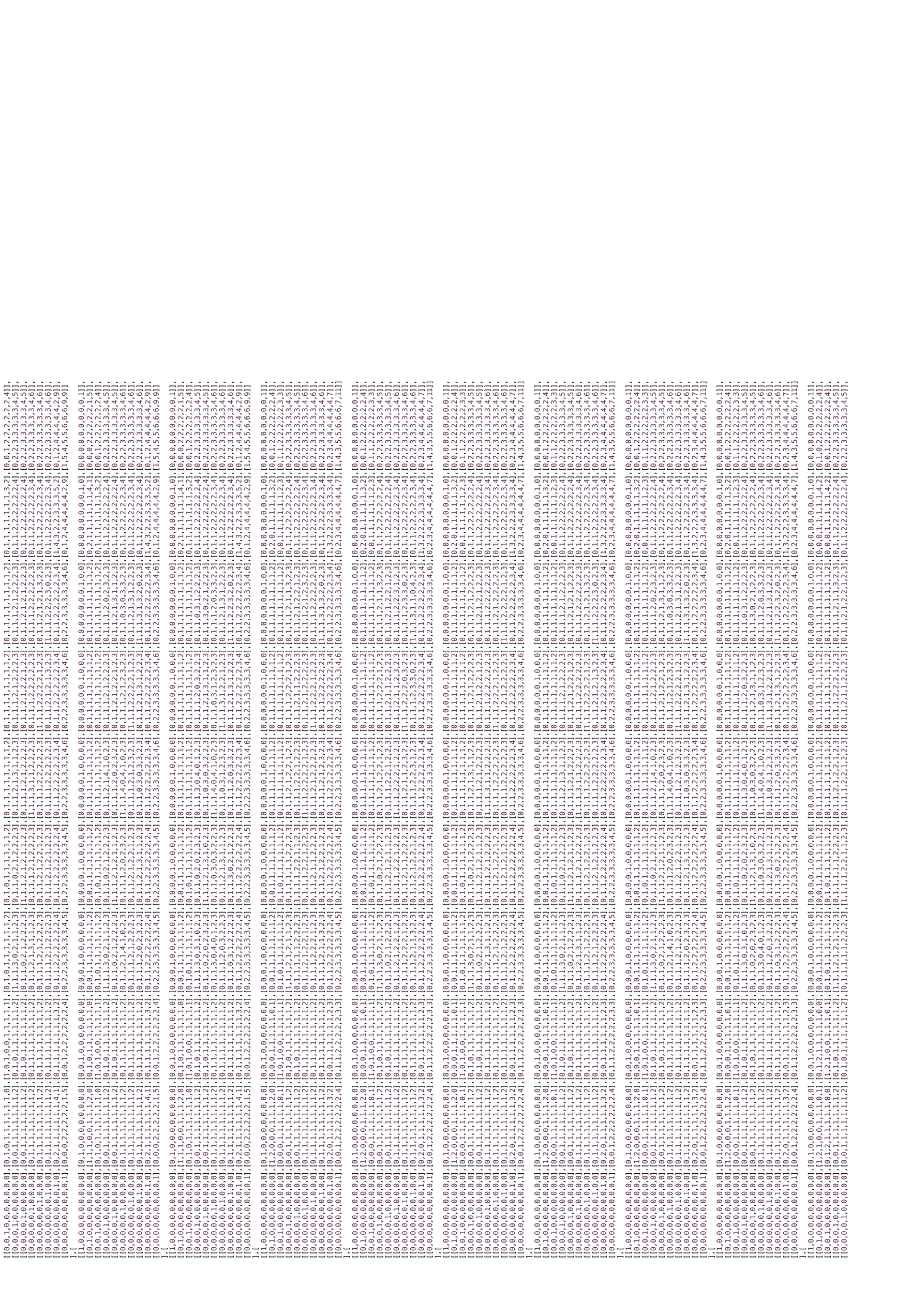
```
S3366=[[
```

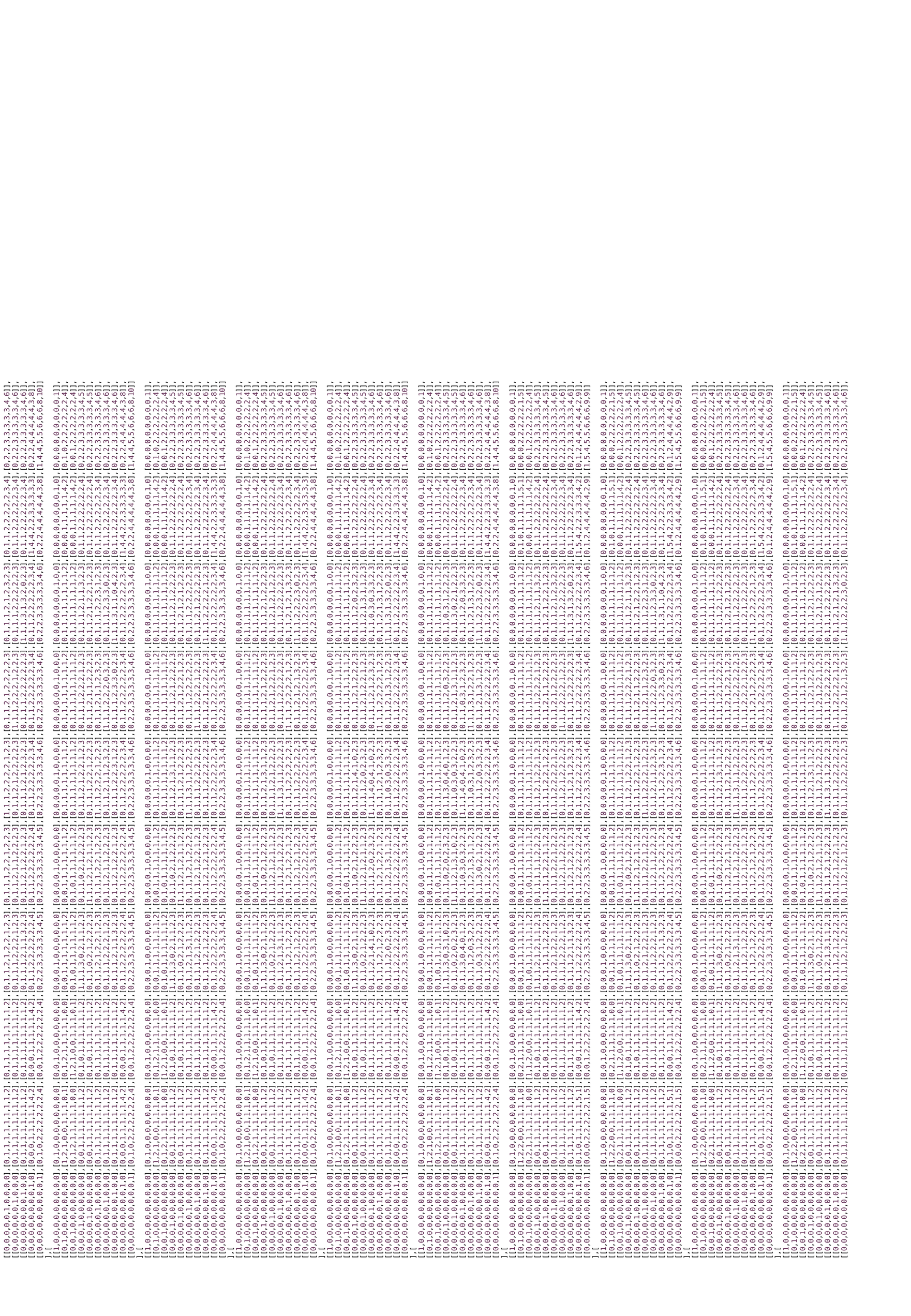
```
#[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9]
```

```
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]],
]
```

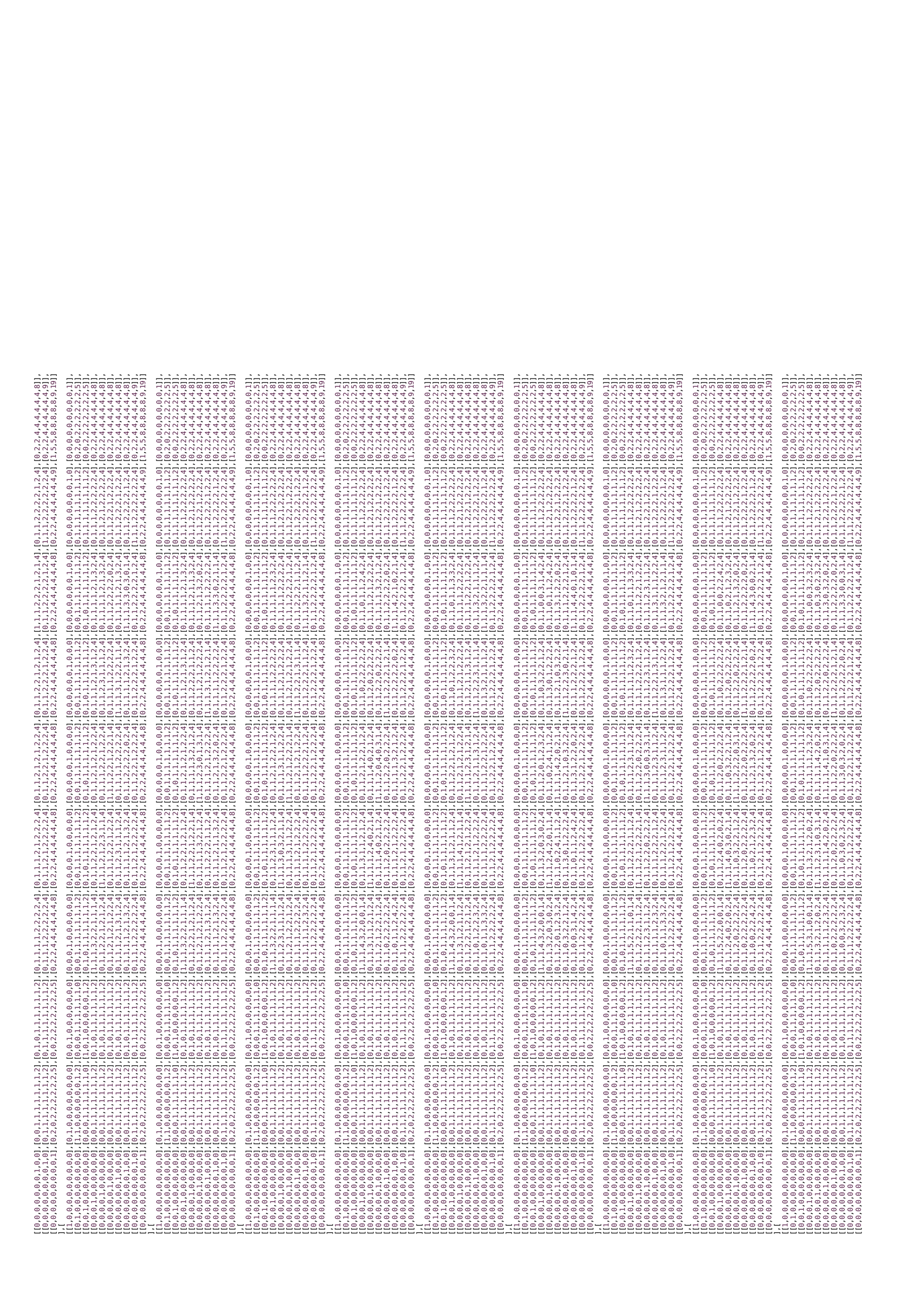


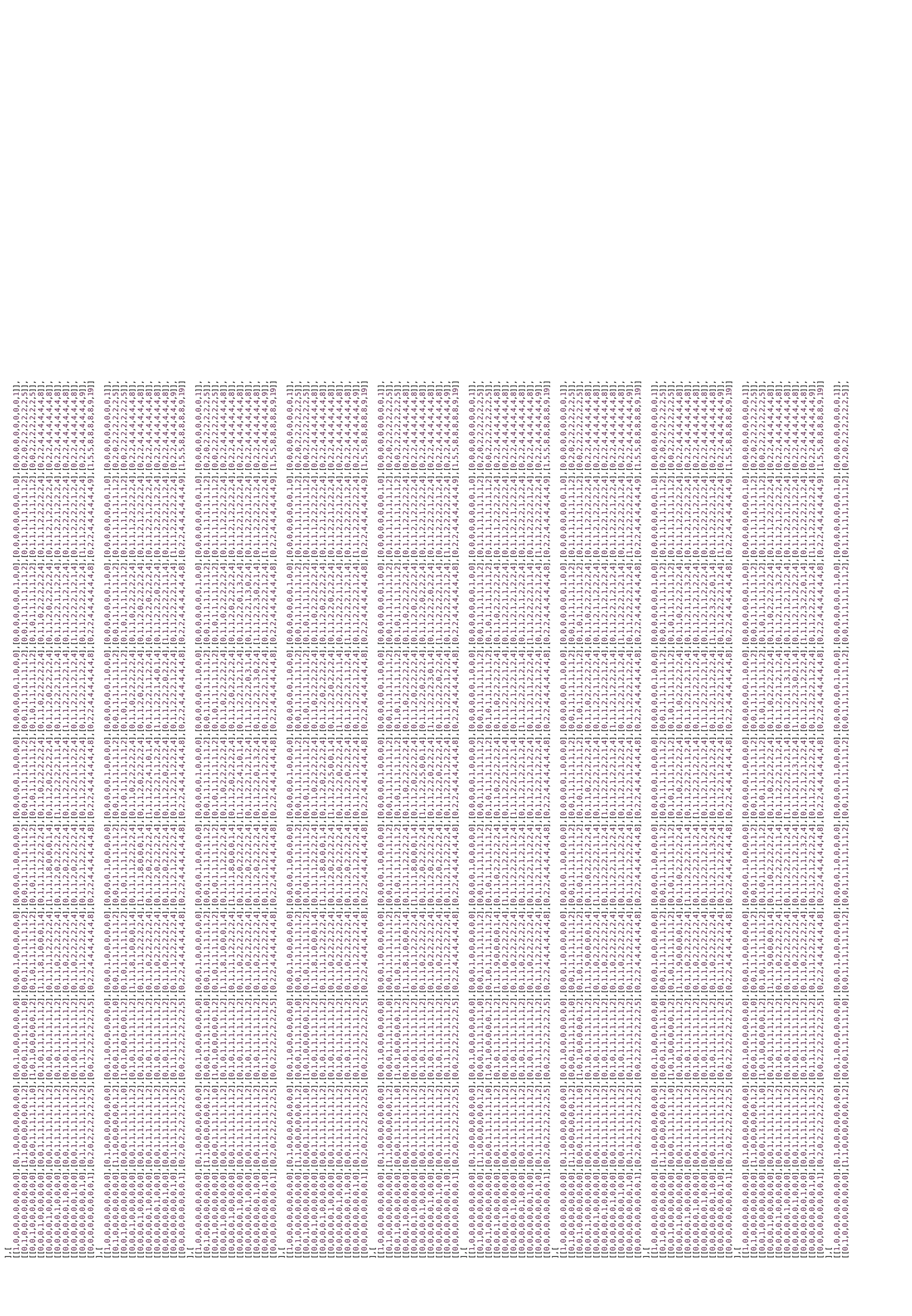


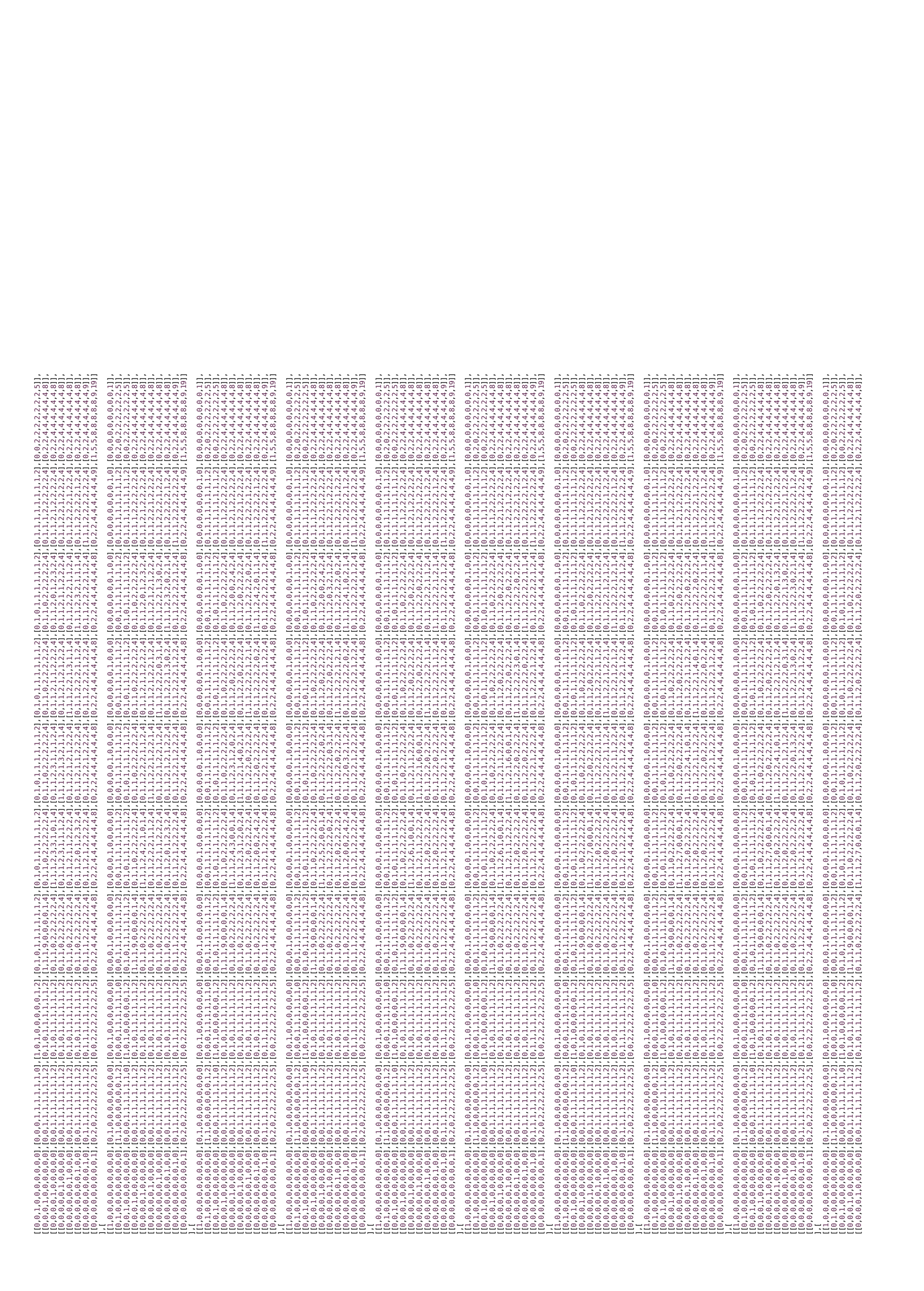




```
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,5,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[1,5,4,2,2,3,3,3,4,2],[0,1,2,4,4,4,4,4,2,9]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,2,2,2,2,2,1,5],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,1,2,4,4,4,4,4,2,9],[1,5,4,5,5,6,6,6,9,9]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,2,0,0,1,1,1,1,0],[0,2,1,1,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,5,1],[0,0,0,2,2,2,2,2,1,5]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,2,1,1,1,1,1,1,0,0],[1,1,2,0,0,1,1,1,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,3,0,2,1,1,2,3],[0,1,1,0,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,4,1,0,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,1,2,0,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,1,2,2,2,3],[1,1,1,2,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,0,2,3,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,1,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,4,1,0,2,3],[0,1,1,1,2,0,2,3,2,3],[1,1,1,4,0,4,1,0,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,3,2,3],[0,1,1,0,3,0,3,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,0,2,3,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,1,2,3],[0,1,1,0,3,0,3,3,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,2,2,3],[1,1,1,3,1,3,2,0,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,5,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[1,5,4,2,2,3,3,3,4,2],[0,1,2,4,4,4,4,4,2,9]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,2,2,2,2,2,1,5],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,1,2,4,4,4,4,4,2,9],[1,5,4,5,5,6,6,6,9,9]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,2,2,0,0,1,1,1,1,0],[0,2,1,1,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,5,1],[0,0,0,2,2,2,2,2,1,5]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,2,1,1,1,1,1,1,0,0],[1,1,2,0,0,1,1,1,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,3,0,3,1,0,2,3],[0,1,1,0,2,0,2,3,2,3],[0,1,1,3,0,4,0,1,2,3],[0,1,1,1,2,0,3,2,2,3],[0,1,1,0,3,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,0,2,3,2,3],[1,1,1,2,1,3,1,0,2,3],[0,1,1,0,3,0,3,2,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,1,2,3],[0,1,1,3,0,2,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,3,0,4,0,1,2,3],[0,1,1,0,3,0,3,2,2,3],[1,1,1,4,0,4,1,0,2,3],[0,1,1,0,3,1,2,3,2,3],[0,1,1,1,2,0,3,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,0,3,2,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,1,2,3],[0,1,1,0,3,1,2,3,2,3],[1,1,1,3,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,3,1,2,2,2,3],[0,1,1,3,0,2,1,2,2,3],[0,1,1,1,2,0,3,3,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,2,2,3],[1,1,1,2,2,3,2,0,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,5,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[1,5,4,2,2,3,3,3,4,2],[0,1,2,4,4,4,4,4,2,9]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,2,2,2,2,2,1,5],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,1,2,4,4,4,4,4,2,9],[1,5,4,5,5,6,6,6,9,9]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,3,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,0,3,1,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,3,1,1,1,1,1,0,0],[1,3,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,1,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,2,2,2,3],[1,1,1,1,2,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,3],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,3],[1,1,1,2,2,2,1,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,1,3,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,3,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,3],[1,1,1,3,1,3,2,0,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[1,4,4,2,2,3,3,3,3,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,3,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,2,2,2,2,2,2,4],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,4,4,4,4,4,3,8],[1,4,4,5,5,6,6,6,8,10]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,3,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,0,3,1,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,3,1,1,1,1,1,0,0],[1,3,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,3,0,2,1,1,2,3],[0,1,1,0,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,1,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,1,2,2,2,3],[1,1,1,2,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,3],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,3],[1,1,1,2,2,2,1,2,2,3],[0,1,1,2,1,1,2,3,2,3],[0,1,1,1,2,2,3,1,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,1,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,0,3,2,3],[0,1,1,1,2,3,3,0,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,1,3,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,3,1,2,3],[0,1,1,1,2,3,3,0,2,3],[1,1,1,3,1,1,0,4,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[1,4,4,2,2,3,3,3,3,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,3,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,2,2,2,2,2,2,4],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,4,4,4,4,4,3,8],[1,4,4,5,5,6,6,6,8,10]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,3,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,0,3,1,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,3,1,1,1,1,1,0,0],[1,3,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,3,0,2,1,1,2,3],[0,1,1,0,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,1,2,2,2,3],[1,1,1,2,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,3,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[1,1,1,3,1,1,2,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,3],[1,1,1,2,2,2,1,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[1,4,4,2,2,3,3,3,3,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,3,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,2,2,2,2,2,2,4],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,4,4,4,4,4,3,8],[1,4,4,5,5,6,6,6,8,10]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,3,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,0,3,1,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,3,1,1,1,1,1,0,0],[1,3,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,3,0,2,1,1,2,3],[0,1,1,0,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,1,2,2,2,3],[1,1,1,2,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,3,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[1,1,1,3,1,1,2,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,3],[1,1,1,2,2,2,1,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,1,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,3],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,1,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,3,0,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[1,4,4,2,2,3,3,3,3,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,3,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,2,2,2,2,2,2,4],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,4,4,4,4,4,3,8],[1,4,4,5,5,6,6,6,8,10]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,3,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,0,3,1,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,3,1,1,1,1,1,0,0],[1,3,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,3,0,2,1,1,2,3],[0,1,1,0,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,4,1,0,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,1,2,0,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,1,2,2,2,3],[1,1,1,2,1,2,1,1,2,3],[0,1,1,1,2,0,2,3,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,1,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,4,1,0,2,3],[0,1,1,1,2,0,2,3,2,3],[1,1,1,4,0,4,1,0,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,3,2,3],[0,1,1,0,3,0,3,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,1,2,1,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,0,2,3,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,1,2,3],[0,1,1,0,3,0,3,3,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,2,2,3],[1,1,1,3,1,3,2,0,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[1,4,4,2,2,3,3,3,3,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,3,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,2,2,2,2,2,2,4],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,4,4,4,4,4,3,8],[1,4,4,5,5,6,6,6,8,10]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,3,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,0,3,1,1,1,1,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,0,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,3,1,1,1,1,1,0,0],[1,3,0,0,0,1,1,1,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,3,0,3,1,0,2,3],[0,1,1,0,2,0,2,3,2,3],[0,1,1,3,0,4,0,1,2,3],[0,1,1,1,2,0,3,2,2,3],[0,1,1,0,3,1,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,0,2,3,2,3],[1,1,1,2,1,3,1,0,2,3],[0,1,1,0,3,0,3,2,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,1,2,3],[0,1,1,3,0,2,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,3,0,4,0,1,2,3],[0,1,1,0,3,0,3,2,2,3],[1,1,1,4,0,4,1,0,2,3],[0,1,1,0,3,1,2,3,2,3],[0,1,1,1,2,0,3,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,0,3,2,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,1,2,3],[0,1,1,0,3,1,2,3,2,3],[1,1,1,3,1,2,2,1,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,3,1,2,2,2,3],[0,1,1,3,0,2,1,2,2,3],[0,1,1,1,2,0,3,3,2,3],[0,1,1,2,1,3,1,2,2,3],[1,1,1,2,2,3,2,0,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4],[1,4,4,2,2,3,3,3,3,3],[0,2,2,4,4,4,4,4,3,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,2,2,2,2,2,2,4],[0,0,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,5],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,3,3,3,3,3,4,6],[0,2,2,4,4,4,4,4,3,8],[1,4,4,5,5,6,6,6,8,10]]
]]

#r10d4620t[[1, 1], [11, 2], [20, 5], [21, 1], [44, 1]]
S4620=[[
#[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9]
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,0,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,2,5]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,0],[1,0,1,0,0,0,0,0,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,2,5]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,1,1,4],[0,1,1,2,2,2,1,1,2,4],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,4],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,1,1,2,4],[1,1,1,2,2,1,2,2,1,4],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,4],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,4],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,4],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,4],[0,1,1,2,1,2,2,1,2,4],[1,1,1,1,2,2,2,2,1,4],[0,1,1,1,2,2,2,1,2,4],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,4],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,4],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,4],[0,1,1,1,2,2,2,1,2,4],[1,1,1,2,1,2,2,2,1,4],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,4],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8]],
```

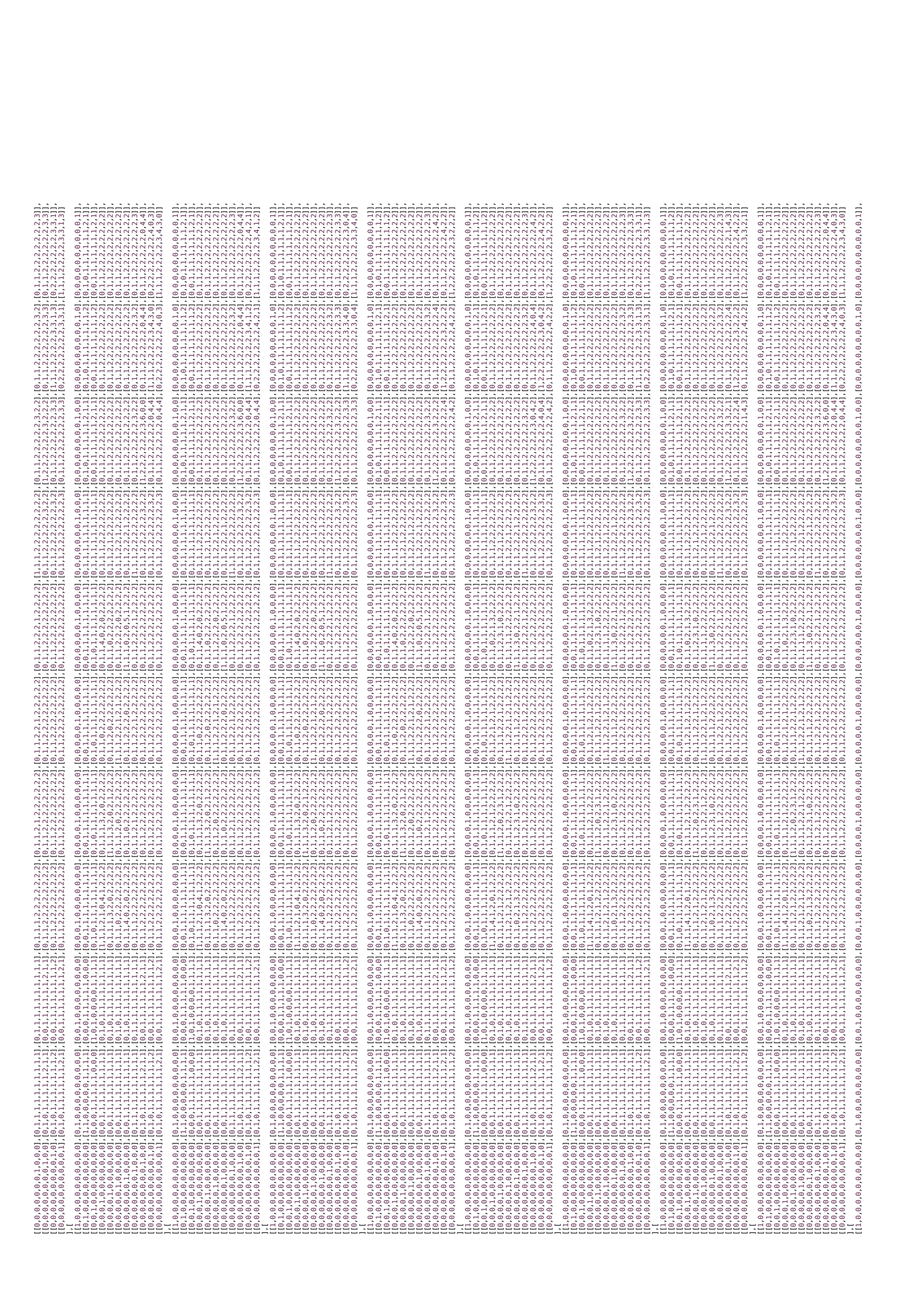






```
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,4],[1,1,1,2,2,5,0,0,1,4],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,4],[1,1,1,2,2,2,2,1,1,4],[0,1,1,2,2,2,1,1,2,4],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,1,1,2,4],[1,1,1,2,2,2,1,2,1,4],[0,1,1,2,2,2,2,1,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,1,2,4],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,9]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,0,2,2,2,2,2,2,5],[0,0,2,2,2,2,2,2,2,5],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,9],[1,5,5,8,8,8,8,8,9,19]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,0,1,2],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,2,0,2,2,2,2,2,2,5]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,0],[1,0,1,0,0,0,0,0,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,2,2,2,2,2,2,2,5]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[1,1,1,9,0,0,0,0,1,4],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,4],[1,1,1,2,7,0,0,0,1,4],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,4],[1,1,1,2,2,5,0,0,1,4],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,4],[1,1,1,2,2,2,3,0,1,4],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,4],[1,1,1,2,2,2,2,1,1,4],[0,1,1,2,2,2,2,1,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,1,2,4],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,9]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,2,0,2,2,2,2,2,2,5],[0,0,2,2,2,2,2,2,2,5],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,8],[0,2,2,4,4,4,4,4,4,9],[1,5,5,8,8,8,8,8,9,19]]
]]

#r11d720t[[1, 1], [4, 1], [5, 4], [6, 2], [9, 1], [15, 2]]
S720b=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1],[1,1,0,0,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,1],[1,1,0,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,3,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,1],[1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,1],[1,1,0,0,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1],[1,0,0,1,0,0,0,1,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,1],[0,1,0,1,0,0,1,0,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,0,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,1],[1,0,1,1,1,1,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,2],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,3],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,3,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,0],[0,1,0,1,0,0,1,0,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,2],[1,1,1,2,1,1,1,0,0,0,3],[0,1,2,1,2,2,1,0,0,2,4],[0,0,0,0,0,0,1,2,3,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,3,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,1,0,1,1,0,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,3],[0,1,2,1,2,2,1,0,0,2,4],[1,2,2,3,2,2,2,1,2,3,6],[0,1,1,1,1,1,2,3,4,6,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,3,1],[0,0,0,0,0,0,1,2,3,4,2],[0,1,1,1,1,1,2,3,4,6,3],[1,1,2,2,2,2,1,1,2,3,7]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1],[1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,1],[1,1,0,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,1],[1,1,0,0,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,1],[1,1,0,0,0,1,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,3,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,1,0,1],[1,0,0,0,0,1,0,1,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,1],[0,1,0,0,0,1,1,0,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,0,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,1],[1,0,1,1,1,1,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,2],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,3],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,3,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,0],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,1,0],[0,1,0,0,0,1,1,0,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,2],[1,1,1,1,1,2,1,0,0,0,3],[0,1,2,2,2,1,1,0,0,2,4],[0,0,0,0,0,0,1,2,3,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,2,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,2,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,3,1],[0,0,1,1,1,0,0,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,3],[0,1,2,2,2,1,1,0,0,2,4],[1,2,2,2,2,3,2,1,2,3,6],[0,1,1,1,1,1,2,3,4,6,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,2,3,1],[0,0,0,0,0,0,1,2,3,4,2],[0,1,1,1,1,1,2,3,4,6,3],[1,1,2,2,2,2,1,1,2,3,7]]
]]

#r11d990t[[1,1], [9,5], [10,1], [11,4]]
S990b=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,1,1,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,1,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1],[1,1,1,1,1,1,2,2,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,2,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,2,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,2,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,2,0],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,1,1],[1,1,1,1,1,1,2,1,0,1,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,1,1,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,1,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1],[1,1,1,1,1,1,2,0,2,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,1,1],[1,1,1,1,1,1,2,2,2,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,0,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[1,1,1,1,1,1,2,1,2,0,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,2,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,0,2,3],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,2,0],[1,1,1,1,1,1,2,2,3,0,0]]
],[     #iPSL(2,10)
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,1,1,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,1,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1],[1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[1,1,1,1,1,1,2,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,2,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,2,2,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,2],[1,1,1,1,1,1,2,1,1,2,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,1,1,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,1,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1],[1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,2,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[1,1,1,1,1,1,2,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,0,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,2,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,0,2],[1,1,1,1,1,1,2,1,0,3,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,2,0],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,1,1],[1,1,1,1,1,1,2,0,1,1,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,1,1,0,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[1,0,1,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,1,1,0,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,0,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
```

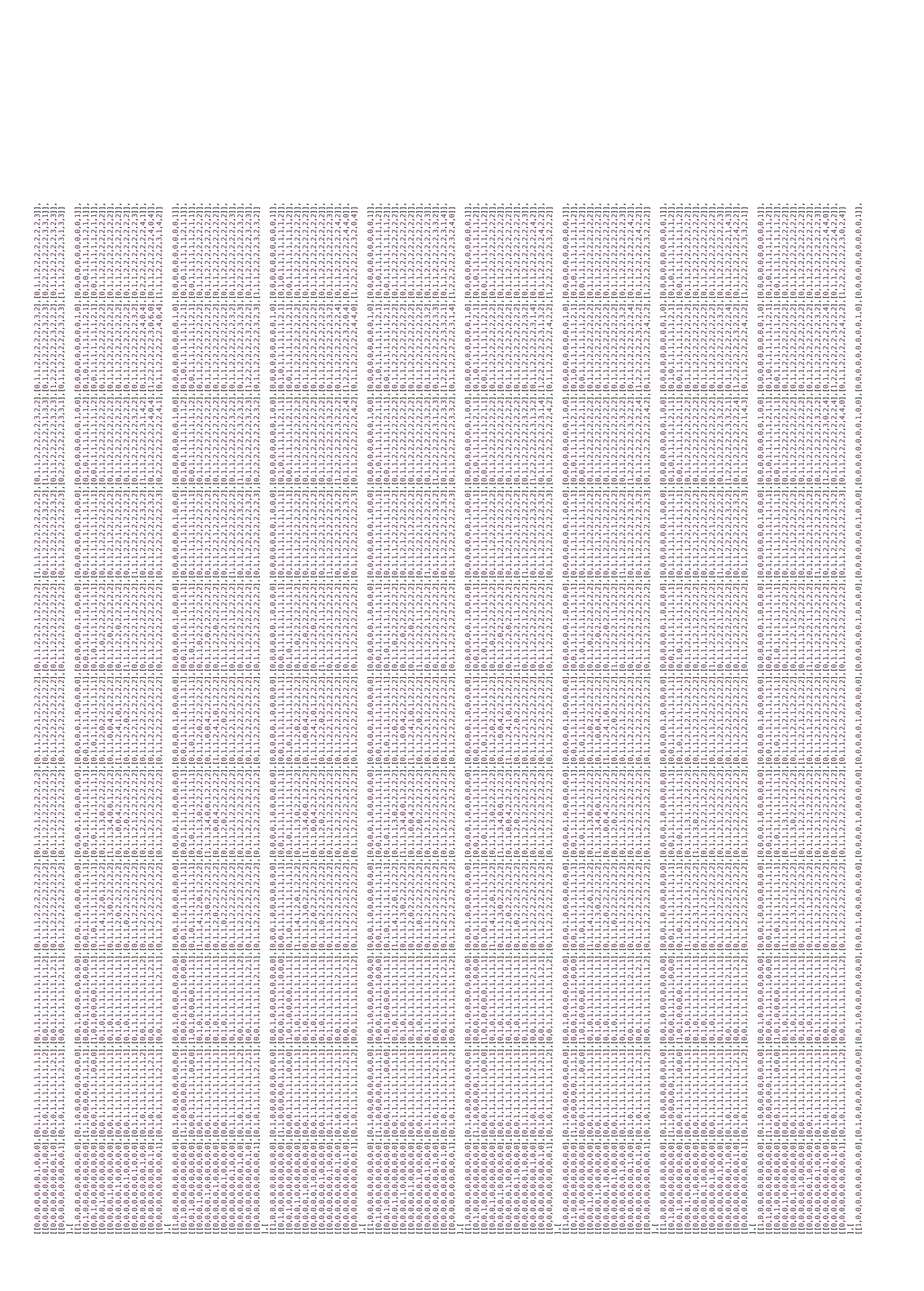
```
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1],[1,1,1,1,1,1,2,2,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,2,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[1,1,1,1,1,1,2,1,2,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,2,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,1,2],[1,1,1,1,1,1,2,1,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,1,1,1,1,1,2,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,1,2,1],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,1,1],[1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,2]]
]]

#r11d2184t[[1, 1], [6, 2], [7, 2], [12, 2], [13, 1], [14, 1], [24, 1], [28, 1]]
S2184b=[[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,1,0,0,1,0,1,1],[0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0],[1,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,0,1,1],[0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0],[1,0,0,1,0,0,0,1,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,1,0],[0,0,1,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,2,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,1,0],[1,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,2,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,2],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,1,0,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,0,1,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[1,0,0,1,1,0,1,1,0,2,2],[0,0,0,0,0,1,0,0,2,2,2],[0,1,1,0,0,1,0,0,2,2,2],[0,0,0,1,1,0,2,2,0,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,0,2,2,2],[1,0,0,1,1,0,1,1,0,2,2],[0,0,0,1,1,0,1,2,0,2,2],[0,1,1,0,0,2,0,0,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,1,0,0,1,0,0,2,2,2],[0,0,0,1,1,0,1,2,0,2,2],[1,0,0,1,1,0,2,2,0,2,2],[0,1,1,0,0,2,0,0,3,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,5]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,2,1,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,2,1,1],[0,0,0,1,1,0,2,2,0,2,2],[0,1,1,0,0,2,0,0,2,2,2],[0,1,1,0,0,2,0,0,3,2,2],[1,0,0,2,2,0,2,3,0,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,7,8],[0,2,2,2,2,4,4,4,4,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,2],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,3],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,5],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,6],[0,2,2,2,2,4,4,4,4,8,8],[1,2,2,3,3,4,4,5,6,8,10]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,1,0,0,1,0,1,1],[0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0],[1,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,0,1,1],[0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0],[1,0,0,1,0,0,0,1,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,1,0],[0,0,1,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,2,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,1,0],[1,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,2,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,2],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,1,0,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,0,1,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[1,0,0,1,1,1,2,1,0,1,2],[0,0,0,0,0,2,1,0,2,1,2],[0,1,1,0,0,1,0,0,2,2,2],[0,0,0,1,1,0,2,2,0,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,3,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,0,0,2,1,0,2,1,2],[1,0,0,1,1,1,2,1,0,1,2],[0,0,0,1,1,0,1,2,0,2,2],[0,1,1,0,0,2,0,0,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,3,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,1,0,0,1,0,0,2,2,2],[0,0,0,1,1,0,1,2,0,2,2],[1,0,0,1,1,0,2,2,0,2,2],[0,1,1,0,0,2,0,0,3,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,5]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,2,1,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,2,1,1],[0,0,0,1,1,0,2,2,0,2,2],[0,1,1,0,0,2,0,0,2,2,2],[0,1,1,0,0,2,0,0,3,2,2],[1,0,0,2,2,0,2,3,0,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,3,4],[0,1,1,1,1,1,1,2,2,3,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4],[1,1,1,2,2,3,3,3,4,6,8],[0,2,2,2,2,4,4,4,4,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,2],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,3],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,5],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,6],[0,2,2,2,2,4,4,4,4,8,8],[1,2,2,3,3,4,4,5,6,8,10]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,1,0,0,1,0,1,1],[0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0],[1,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,0,1,1],[0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0],[1,0,0,1,0,0,0,1,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,1,0],[0,0,1,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,2,1,1],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,0,1,0],[1,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,2,1,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,2],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,3]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,1,0,1,1],[0,0,0,1,0,0,0,1,0,1,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[1,0,0,1,1,2,3,1,0,0,2],[0,0,0,0,0,3,2,0,2,0,2],[0,1,1,0,0,1,0,0,2,2,2],[0,0,0,1,1,0,2,2,0,2,2],[0,1,1,1,1,0,0,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,0,0,3,2,0,2,0,2],[1,0,0,1,1,2,3,1,0,0,2],[0,0,0,1,1,0,1,2,0,2,2],[0,1,1,0,0,2,0,0,2,2,2],[0,1,1,1,1,0,0,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,1,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,1,0,0,1,0,0,2,2,2],[0,0,0,1,1,0,1,2,0,2,2],[1,0,0,1,1,0,2,2,0,2,2],[0,1,1,0,0,2,0,0,3,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,5]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,1,0,0,1,1,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,1,1,0,1,1],[0,1,0,0,0,1,0,0,2,1,1],[0,0,1,0,0,1,0,0,2,1,1],[0,0,0,1,1,0,2,2,0,2,2],[0,1,1,0,0,2,0,0,2,2,2],[0,1,1,0,0,2,0,0,3,2,2],[1,0,0,2,2,0,2,3,0,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,6]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,1,1,0,0,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,0,0,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,3,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4],[1,1,1,2,2,4,4,3,4,5,8],[0,2,2,2,2,4,4,4,4,8,8]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,2],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,0,1,0,1,1,1,1,2,3],[0,0,1,0,1,1,1,1,1,2,3],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,4],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,5],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,4,6],[0,2,2,2,2,4,4,4,4,8,8],[1,2,2,3,3,4,4,5,6,8,10]]
]]

#r11d2448t[[1, 1], [9, 2], [16, 4], [17, 1], [18, 3]]
S2448=[[        #d=[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,0,4,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,4,0,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,3,2,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,4,0,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,2,0,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,0,4,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,4,0,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,3,2,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,4,0,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,2,0,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,0,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,0,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,0,4,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,4,0,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,3,2,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,4,0,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,2,0,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,1,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,1,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,2,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,0,4,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,4,0,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,3,2,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,4,0,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,2,0,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,0,4,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,4,0,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,3,2,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,4,0,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,2,0,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
```



[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,3,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,3,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,0,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,3,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,3,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,3,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,0,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,4,0],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,0,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,3,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,3,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,6,0,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,2,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,2,1],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,1,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,3,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,3,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,3,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,3,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,4,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,6,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,4,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,3,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],

[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,0,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,3,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,3,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,0,3,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,4,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,6,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,2,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,3,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,3,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,1,3,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,4,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,3,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,3,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,3,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,4,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,0,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,6,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,0,4,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,4,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,4,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,6,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,4,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],

[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,4,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,1,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,3,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,3,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,1,3,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,4,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,3,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,4,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,2,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,4,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,3,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,2,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,4,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,2,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,2,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,4,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,4,0,0,1,2,2,2],[0,1,1,0,0,4,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,0,4,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,4,1,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,4,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,6,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,4,0,0,1,2,2,2],[0,1,1,0,0,4,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,0,4,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,4,1,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,3,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,3,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,3,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,4,1,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,4,0,0,1,2,2,2],[0,1,1,0,0,4,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,0,4,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,4,1,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],



[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,3,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,3,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,1,3,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,1],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,6,0,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,3,0],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,0,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,0,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,3,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,6,0,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,2,1],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,2,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,0,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,0,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],

[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,0,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,4,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,0,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,0,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,1,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,2,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,1,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,0,6]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,0,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,1,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,1,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,0,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,0,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,0,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,0,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,0,6]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,0,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,0,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,2,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,0,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,2,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,3,0,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,0,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,1,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,0,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4,1],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,1,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],

[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,1],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,1,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,1,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,1,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,4,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,3,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,4,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,0,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,4,0],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,0,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,0,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,6,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,0,4,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,4,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,6,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,4,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],

[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,6,0,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,2,1],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,2,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,0,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,0,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,1,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,1,2,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,3,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,2,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,1],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,6,0,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,3,0],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,0,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,0,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,3,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],

[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,2,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,2,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,1,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,1,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,2,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,0,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,4,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,0,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,2,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,0,3,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,0,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,0,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,0,6]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,2,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,1,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,2,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,1,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,0,6]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,2,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,2,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,1,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,0,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,4,1],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,1,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,2,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,2,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,2,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],

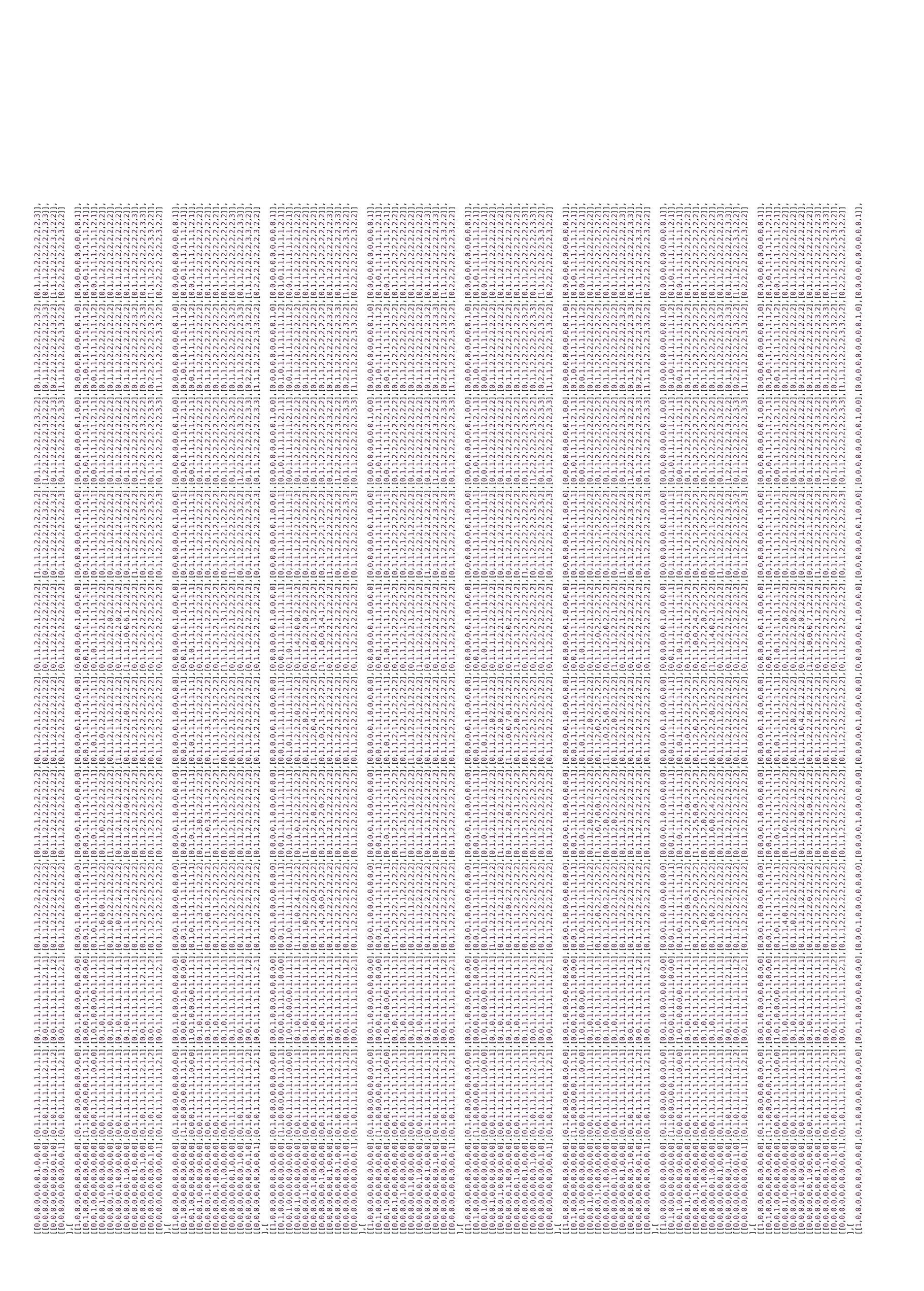
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,6,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,1,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,2,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,6,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,1,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,4,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,6,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,1,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,6,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,1,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,3,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,2,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,6,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,1,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,6,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,1,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,6,0,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,0,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,3,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,3,0],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,0,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,6,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,1,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,6,0,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,2,1],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,1,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,1,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,2,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,6,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,1,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],

[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,6,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,1,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,1,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,3,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,3,1],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,1,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,3,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,3,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,3,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,3,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,3,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,4,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,6,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,4,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,3,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,1,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,3,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,3,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,1,3,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,3,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,3,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,3,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,4,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,6,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,3,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,1,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,1,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,1,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,1,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,3,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,0,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,3,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,3,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],

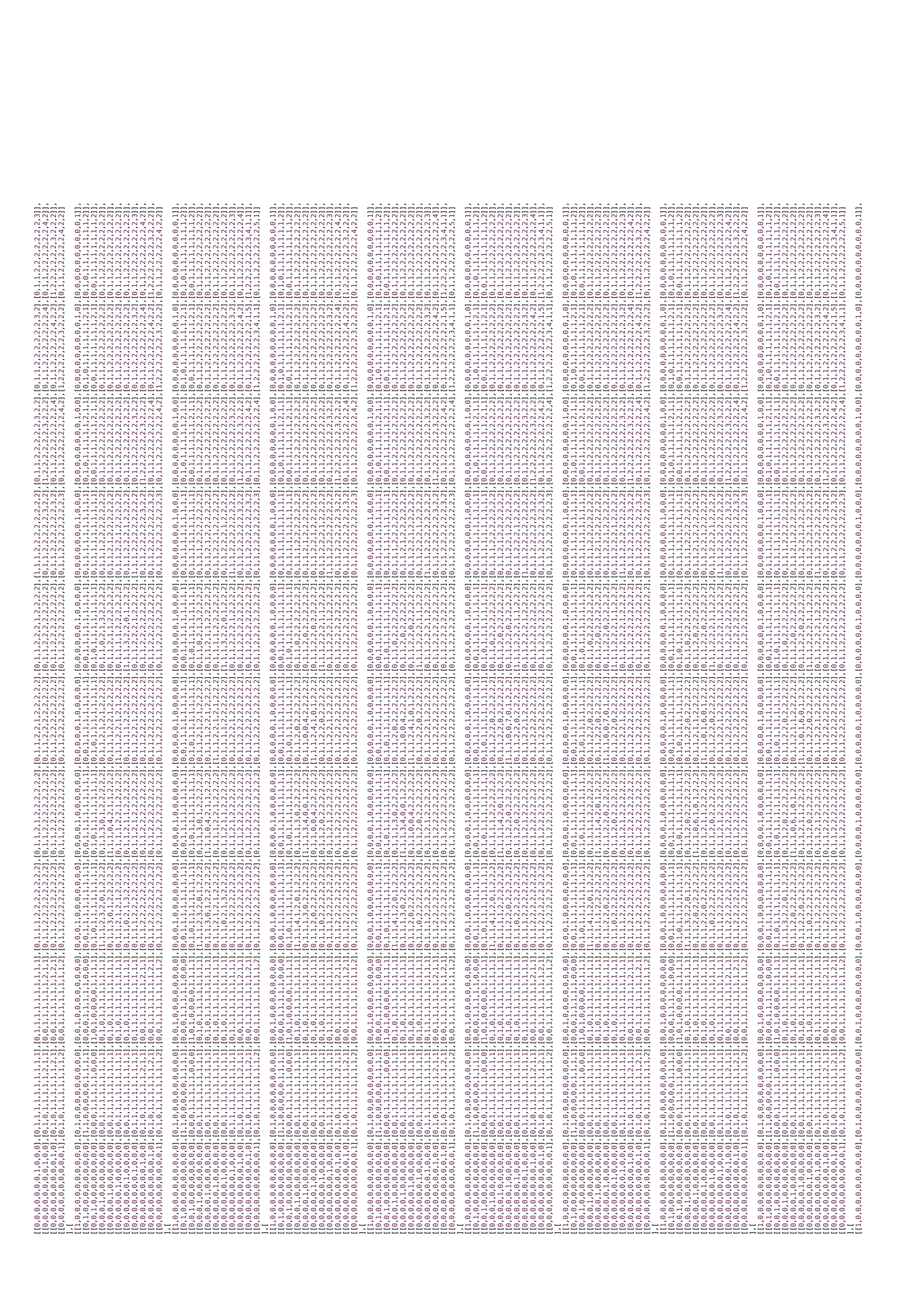
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,2,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,2,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,3,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,6,0,0,1,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,1,0,0,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,1,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,3,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,3,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,1,3,3]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,6,0,0,1,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,1,0,0,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,2,3,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,6,0,0,1,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,1,0,0,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,4,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,6,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,0,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,6,0,0,1,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,1,0,0,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,0,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,3,0]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,3,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,0,3,4]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,6,0,0,1,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,1,0,0,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,1,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,0,6,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,2,4,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,1,4,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,6,0,0,1,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,1,0,0,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,0,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,0,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,6,0,0,1,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,1,0,0,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,1,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,1,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,1,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,1,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],

[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,6,0,0,1,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,1,0,0,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,6,0,0,1,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,1,0,0,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,1,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,1,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,1,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,4,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,3,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,3,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[1,1,1,0,1,3,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,4,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,3,2,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,3,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,3,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[1,1,1,0,1,3,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,4,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,0,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,4,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,3,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,3,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[1,1,1,0,1,3,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,3,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,1,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,3,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,3,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,2,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,3,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,3,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[1,1,1,0,1,3,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,0,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,0,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,4,0]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,3,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,3,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[1,1,1,0,1,3,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,1],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,3,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,3,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[1,1,1,0,1,3,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,6,0,0],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,1,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,2,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,0,4,4],[0,2,2,2,2,2,2,2,4,2,1],[1,1,1,2,2,2,2,3,4,1,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,1,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,3,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,3,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[1,1,1,0,1,3,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],

```
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,1],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,1,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]]
],[     # d=[0,1,2,3,4,5,6,7,8,10,9]
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,2,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,3,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,3,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,2,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,3,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,4,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,0,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,0,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,3,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,3,2,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,7,0,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,2,0,5,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,2,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,4,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,2,1,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,3,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,3,2,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,6,0,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,1,0,6,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,2,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
```



[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,3],[1,1,1,2,2,2,2,3,3,2,2],[0,2,2,2,2,2,2,2,3,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,3,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,3,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,1,5],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,4,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,4,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,4,0,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,4,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,4,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,4,0,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,1,5],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,4,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,4,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,4,0,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,1,3,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,1,5],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,1,5],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,5,0,0,2,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,0,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,0,7,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,3,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,3,0,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,0,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,0,4,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,2,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,1,5],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,3,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,3,0,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,0,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,0,4,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,0,7,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,1,2,3,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,3,2,2,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],



[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,1,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,3,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,3,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,0,3,1,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,1,5],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,1,2,1,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,3,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,3,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,1,1,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,2,0,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,1,3,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,0,3,1,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,2,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,2,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,0,3,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,3,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,1,5],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,2,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,1,5],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,2,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,0,2,2,3,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,3,1,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2,2]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,6,0,1,0,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,0,6,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,1,5],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,6,0,1,0,1,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,0,6,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,0,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,0,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,1,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,1,5],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1]],
[[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5,1]]
],[
[[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
[[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,2]],
[[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,0,7,0,0,1,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,1,1,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],
[[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,0,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,1,2,2,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2]],

```
[[[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,1,5],[1,2,2,2,2,2,3,4,1,1]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,3],[1,2,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5,1]]
],[
 [[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
 [[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
 [[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
 [[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,2,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,1,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,3,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,5,1]]
],[
 [[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
 [[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
 [[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
 [[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,1,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,4,2,2],[1,2,2,2,2,2,3,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,5,1]]
],[
 [[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]],
 [[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0],[1,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2]],
 [[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0],[1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1]],
 [[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[1,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,1,1,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,1,2,1,2,1,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[0,1,1,2,1,2,1,2,2,2,2],[1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,3]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,2,1],[0,0,1,1,1,1,1,1,2,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2,2],[1,2,2,2,2,2,3,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,4,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,3,2,2,2]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,4],[1,2,2,2,2,2,2,3,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,5]],
 [[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],[0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,2],[0,0,1,1,1,1,1,1,1,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,3,2],[0,1,1,2,2,2,2,2,2,4,2],[1,2,2,2,2,2,3,4,1,1],[0,1,1,2,2,2,2,2,5,1]]
]]
```


```
BL=[S60,S168,S210,S360,S7980,S660,S990,S1260,S1320,S504,S1092,S1320b,S1512,S2520,S2730,S3420,S3960,S7980b,S8736,S720,S1638,S1680,S1716,S2184,S2640,S3366,S4620,S720b,S990b,S2184b,S2448]

'''
sage: len(BL)
31
sage: L=[len(l) for l in BL]
sage: print(L)
[1, 1, 2, 2, 4, 15, 5, 2, 1, 2, 30, 1, 4, 9, 12, 12, 3, 20, 1, 2, 8, 75, 1, 3, 21, 48, 30, 2, 5, 3, 180]
sage: sum(L)
505

sage: for i in range(31):
....:     for j in range(L[i]):
....:         if not Burnside(BL[i][j]):
....:             print([i,j])
....:
[13, 2]
[13, 3]
[13, 7]
[13, 8]

sage: for i in range(31):
....:     for j in range(L[i]):
....:         if not DualBurnside(BL[i][j]):
....:             print([i,j])
....:
[7, 0]
[7, 1]
[13, 0]
[13, 1]
[13, 2]
[13, 3]
[13, 4]
[13, 5]
[13, 6]
[13, 7]
```

```
[13, 8]
[16, 0]
[16, 1]
[16, 2]
[18, 0]


sage: %attach /home/sebastien/Nutstore Files/SAGE/AllCriteria.sage
sage: for i in range(31):
....:     for j in range(L[i]):
....:         M=BL[i][j]
....:         [v,ro]=IntFormalCodegrees(M)
....:         if v and IsIntDrinfeldInter(M,v,ro):
....:             print([len(M),i,j])
....:
[5, 0, 0]
[6, 1, 0]
[7, 2, 0]
[7, 2, 1]
[7, 3, 0]
[7, 3, 1]
[8, 5, 4]
[8, 5, 5]
[8, 5, 10]
[8, 5, 11]
[8, 5, 13]
[8, 5, 14]
[8, 8, 0]
[9, 9, 0]
[9, 9, 1]
[9, 10, 8]
[9, 10, 14]
[9, 10, 20]
[9, 10, 24]
[9, 10, 27]
[9, 10, 29]
[9, 11, 0]
[9, 13, 0]
[9, 13, 4]
[9, 15, 5]
[9, 15, 7]
[9, 15, 10]
[9, 15, 11]
[10, 21, 17]
[10, 21, 19]
[10, 21, 27]
[10, 21, 29]
[10, 21, 32]
[10, 21, 34]
[10, 21, 47]
[10, 21, 49]
[10, 21, 57]
[10, 21, 59]
[10, 21, 62]
[10, 21, 64]
[10, 21, 67]
[10, 21, 69]
[10, 21, 72]
[10, 21, 74]
[10, 26, 0]
[10, 26, 10]
[10, 26, 11]
[10, 26, 13]
[10, 26, 14]
[11, 28, 2]
[11, 28, 4]
[11, 30, 75]
[11, 30, 79]
[11, 30, 132]
[11, 30, 134]
[11, 30, 144]
[11, 30, 149]
[11, 30, 177]
[11, 30, 179]

% 59 among 505 are Drinfeld

sage: for i in range(31):
....:     for j in range(L[i]):
....:         M=BL[i][j]
....:         [v,ro]=IntFormalCodegrees(M)
....:         if v and IsIntDrinfeldInter(M,v,ro):
....:             if SchurReformulated(M):
....:                 print([len(M),i,j])
....:
[5, 0, 0]
[6, 1, 0]
[7, 2, 1]
[7, 3, 1]
[8, 5, 5]
[8, 5, 11]
[9, 9, 0]
[9, 9, 1]
[9, 10, 14]
[9, 10, 29]
[9, 13, 4]
[9, 15, 10]
[9, 15, 11]
[10, 21, 49]
[10, 21, 74]
[10, 26, 0]
[11, 28, 2]
```

```
[11, 28, 4]
[11, 30, 75]
[11, 30, 79]
[11, 30, 132]
[11, 30, 134]
[11, 30, 144]
[11, 30, 149]
[11, 30, 177]
[11, 30, 179]

%among them, 26 are also 3-positive

% the four exotic ones of rank 9 are all open:
sage: SL=[BL[9][0],BL[9][1],BL[10][14],BL[10][29],BL[15][10],BL[15][11]]
sage: CheckingList(SL,60)
[0]
FPdim  ≃  504.00000000000006
FPdims  ≃  [1.0, 7.000000000000001, 7.000000000000001, 7.000000000000001, 7.000000000000001, 7.999999999999999, 9.0, 9.0, 9.0]
simple
non-1/2-FrobType, so not modular cat
CC= [504, 9, 9, 9, 9, 8, 7, 7, 7]
Non-pivotal Column= 1
Non-pivotal Column= 2
Non-pivotal Column= 3
Non-pivotal Column= 4
Non-pivotal Column= 5
Non-pivotal Column= 6
Non-pivotal Column= 7
Non-pivotal Column= 8
Isaacs list =  [0, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1]
[1]
FPdim  ≃  504.0
FPdims  ≃  [1.0, 7.000000000000001, 6.999999999999999, 6.999999999999999, 6.999999999999999, 7.999999999999999, 9.0, 9.0, 9.0]
simple
non-1/2-FrobType, so not modular cat
CC= [504, 9, 9, 9, 9, 8, 7, 7, 7]
Non-pivotal Column= 1
Non-pivotal Column= 2
Non-pivotal Column= 3
Non-pivotal Column= 4
Non-pivotal Column= 5
Non-pivotal Column= 6
Non-pivotal Column= 7
Non-pivotal Column= 8
Isaacs list =  [0, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1]
[2]
FPdim  ≃  1091.9999999999998
FPdims  ≃  [1.0, 7.000000000000001, 6.999999999999999, 11.999999999999998, 11.999999999999998, 11.999999999999998, 12.999999999999998, 14.0, 14.0]
simple
non-1/2-FrobType, so not modular cat
CC= [1092, 13, 13, 12, 7, 7, 7, 6, 6]
Non-pivotal Column= 1
Non-pivotal Column= 2
Non-pivotal Column= 3
Non-pivotal Column= 4
Non-pivotal Column= 5
Non-pivotal Column= 6
Non-pivotal Column= 7
Non-pivotal Column= 8
Isaacs list =  [0, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1]
[3]
FPdim  ≃  1091.9999999999998
FPdims  ≃  [1.0, 7.000000000000001, 6.999999999999999, 11.999999999999998, 11.999999999999998, 11.999999999999998, 12.999999999999998, 14.0, 14.0]
simple
non-1/2-FrobType, so not modular cat
CC= [1092, 13, 13, 12, 12, 7, 7, 7, 4]
Non-integral coeff [3, 3, 1] 13/2
Non-pivotal Column= 1
Non-pivotal Column= 2
Non-pivotal Column= 3
Non-pivotal Column= 4
Non-pivotal Column= 5
Non-pivotal Column= 6
Non-pivotal Column= 7
Non-pivotal Column= 8
Isaacs list =  [0, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1]
[4]
FPdim  ≃  3420.0
FPdims  ≃  [1.0, 9.0, 9.0, 19.0, 20.0, 19.999999999999996, 20.0, 20.0, 36.0]
simple
non-1/2-FrobType, so not modular cat
CC= [3420, 19, 19, 9, 9, 9, 9, 5, 4]
Non-pivotal Column= 1
Non-pivotal Column= 2
Non-pivotal Column= 3
Non-pivotal Column= 4
Non-pivotal Column= 5
Non-pivotal Column= 6
Non-pivotal Column= 7
Non-pivotal Column= 8
Isaacs list =  [0, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1]
[5]
FPdim  ≃  3419.9999999999995
FPdims  ≃  [1.0, 9.0, 9.0, 19.0, 19.999999999999996, 19.999999999999996, 19.999999999999996, 19.999999999999996, 36.0]
simple
non-1/2-FrobType, so not modular cat
CC= [3420, 19, 19, 9, 9, 9, 9, 5, 4]
Non-pivotal Column= 1
Non-pivotal Column= 2
Non-pivotal Column= 3
Non-pivotal Column= 4
Non-pivotal Column= 5
```

```
Non-pivotal Column= 6
Non-pivotal Column= 7
Non-pivotal Column= 8
Isaacs list =  [0, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1]

# let us see those only 3-positive:

sage: c=0
....: for i in range(31):
....:     for j in range(L[i]):
....:         M=BL[i][j]
....:         if PositiveCo(M,3):
....:             c+=1; print([len(M),i,j])
....:
[5, 0, 0]
[6, 1, 0]
[7, 2, 1]
[7, 3, 1]
[8, 5, 5]
[8, 5, 11]
[9, 9, 0]
[9, 9, 1]
[9, 10, 14]
[9, 10, 29]
[9, 13, 4]
[9, 15, 8]
[9, 15, 9]
[9, 15, 10]
[9, 15, 11]
[10, 21, 49]
[10, 21, 74]
[10, 26, 0]
[11, 28, 2]
[11, 28, 4]
[11, 30, 75]
[11, 30, 79]
[11, 30, 132]
[11, 30, 134]
[11, 30, 144]
[11, 30, 149]
[11, 30, 177]
[11, 30, 179]
sage: c
28
'''
```