```
In [ ]:
         import numpy as np
         import pandas as pd
         df = pd.read_csv(open('spam.csv', encoding='ISO-8859-1'))
         df.head()
               v1
Out[]:
                                                         v2 Unnamed: 2 Unnamed: 3
                                                                                       Unnamed: 4
                      Go until jurong point, crazy.. Available only ...
                                                                     NaN
                                                                                  NaN
                                                                                              NaN
             ham
         1
             ham
                                      Ok lar... Joking wif u oni...
                                                                     NaN
                                                                                  NaN
                                                                                              NaN
                                                                                              NaN
         2
            spam
                   Free entry in 2 a wkly comp to win FA Cup fina...
                                                                     NaN
                                                                                  NaN
                     U dun say so early hor... U c already then say...
                                                                                  NaN
                                                                                              NaN
             ham
                                                                     NaN
             ham
                     Nah I don't think he goes to usf, he lives aro...
                                                                     NaN
                                                                                  NaN
                                                                                              NaN
         df.tail()
In [ ]:
Out[]:
                                                                 Unnamed:
                                                                             Unnamed:
                                                                                          Unnamed:
                                                           v2
                  v1
                                                                         2
                                                                                     3
                        This is the 2nd time we have tried 2 contact
                                                                                   NaN
         5567
                                                                      NaN
                spam
                                                                                                NaN
         5568
                              Will ì_ b going to esplanade fr home?
                                                                      NaN
                                                                                   NaN
                                                                                                NaN
                 ham
         5569
                 ham
                       Pity, * was in mood for that. So...any other s...
                                                                      NaN
                                                                                   NaN
                                                                                                NaN
                          The guy did some bitching but I acted like
         5570
                 ham
                                                                      NaN
                                                                                   NaN
                                                                                                NaN
                                                          i'd...
         5571
                 ham
                                         Rofl. Its true to its name
                                                                      NaN
                                                                                   NaN
                                                                                                NaN
In [ ]: df.info()
         <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
         RangeIndex: 5572 entries, 0 to 5571
         Data columns (total 5 columns):
               Column
                            Non-Null Count Dtype
          0
               v1
                             5572 non-null
                                               object
          1
               v2
                             5572 non-null
                                               object
               Unnamed: 2 50 non-null
                                               object
               Unnamed: 3 12 non-null
          3
                                               object
               Unnamed: 4 6 non-null
                                               object
         dtypes: object(5)
         memory usage: 217.8+ KB
         df.isnull().sum()
In [ ]:
                             0
Out[]:
                             0
         Unnamed: 2
                         5522
         Unnamed: 3
                         5560
         Unnamed: 4
                         5566
         dtype: int64
In [ ]:
         Sp = pd.get_dummies(df['v1'])
         Sp
```

Out[]:		ham	spam
		0	1	0
		1	1	0
		2	0	1
		3	1	0
		4	1	0
		•••		
		5567	0	1
		5568	1	0
		5569	1	0
		5570	1	0
		5571	1	0

5572 rows × 2 columns

Out[]:		v2	Unnamed: 2	Unnamed: 3	Unnamed: 4	v1
	0	Go until jurong point, crazy Available only	NaN	NaN	NaN	0
	1	Ok lar Joking wif u oni	NaN	NaN	NaN	0
	2	Free entry in 2 a wkly comp to win FA Cup fina	NaN	NaN	NaN	1
	3	U dun say so early hor U c already then say	NaN	NaN	NaN	0
	4	Nah I don't think he goes to usf, he lives aro	NaN	NaN	NaN	0
	•••					
556 556	5567	This is the 2nd time we have tried 2 contact u	NaN	NaN	NaN	1
	5568	Will \hat{l}_{-} b going to esplanade fr home?	NaN	NaN	NaN	0
	5569	Pity, * was in mood for that. Soany other s	NaN	NaN	NaN	0
	5570	The guy did some bitching but I acted like i'd	NaN	NaN	NaN	0
	5571	Rofl. Its true to its name	NaN	NaN	NaN	0

 $5572 \text{ rows} \times 5 \text{ columns}$

```
In [ ]:
         df.head()
Out[]:
                                                    v2 Unnamed: 2 Unnamed: 3 Unnamed: 4 v1
          0
               Go until jurong point, crazy.. Available only ...
                                                               NaN
                                                                            NaN
                                                                                         NaN
                                                                                                0
                                Ok lar... Joking wif u oni...
                                                               NaN
                                                                            NaN
                                                                                         NaN
          2 Free entry in 2 a wkly comp to win FA Cup fina...
                                                               NaN
                                                                            NaN
                                                                                         NaN
                                                                                                 1
          3
              U dun say so early hor... U c already then say...
                                                               NaN
                                                                            NaN
                                                                                         NaN
               Nah I don't think he goes to usf, he lives aro...
                                                                                                0
                                                               NaN
                                                                            NaN
                                                                                         NaN
         train_set = df.iloc[:,4:5].values
          train_set
         array([[0],
Out[ ]:
                  [0],
                  [1],
                  [0],
                  [0],
                  [0]])
In [ ]: from sklearn.preprocessing import MinMaxScaler
          sc = MinMaxScaler()
          scaled_tr = sc.fit_transform(train_set)
          scaled_tr
         array([[0.],
Out[]:
                  [0.],
                  [1.],
                  [0.],
                  [0.],
                  [0.]])
```

```
[array([0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 1., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 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.]
array([1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
     1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 1., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 1., 0.
array([1., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 1., 0., 1.]),
array([1., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 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., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.]),
array([0., 1., 1., 0., 0., 1., 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., 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., 0.]),
array([1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0.
0., 0., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 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., 1.,
     0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
0., 1., 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., 1., 0.,
    1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
1., 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., 1., 0., 1.,
    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., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([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., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 1., 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.]),
array([0., 1., 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., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 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., 1., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.]),
1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.
1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([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., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([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., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1.]),
0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1.
1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1.
```

```
0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0.]),
1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
  0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
  0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
  1., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
  1., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1.,
  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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0.,
  1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1.,
  0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0.,
  0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0.,
  0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
  0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.
0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
  0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
  0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.
0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
  0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.]),
1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
  0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1.]),
```

```
0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0.]),
0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
    1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1.,
    0., 1., 0., 0., 0., 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., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0.,
    0.,\;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., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
    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., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 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.]
0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 0., 0.]
0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 1., 0., 0., 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., 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., 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., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1.,
    1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1.,
     0., 1., 0., 0., 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., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
     1., 0., 0., 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., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0.,
     0., 0., 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., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
     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., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0.,
     0., 1., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 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., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.
array([0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.]),
array([1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0.]),
```

```
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 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., 0., 0.,
 0., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.
0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.]),
0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.
0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 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., 0., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   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.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 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.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0.
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 1., 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., 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., 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., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
0., 1., 0., 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., 1., 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., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 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., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 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., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 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., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 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., 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., 1., 0., 1., 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., 1.]),
0., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
0., 1., 0., 1., 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., 1., 0., 0.
1., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0.]),
```

```
0., 1., 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., 1.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.]),
1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
     0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
     1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([1., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 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., 1.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 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., 1., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([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., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 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., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 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., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 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., 1.,
     0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([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., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([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., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0.,\ 0.,\ 0.,\ 1.,\ 0.,\ 0.,\ 1.,\ 0.,\ 0.,\ 1.,\ 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., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    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., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 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., 1.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.
0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.]),
1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
   0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
   1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 1., 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.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 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., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([1., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.
array([0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.]),
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0.,\; 0.,\; 1.,\; 1.,\; 0.,\; 0.,\; 0.,\; 0.,\; 0.,\; 1.,\; 0.,\; 0.,\; 0.,\; 0.,\; 0.,\; 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.]),
1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 1., 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.,\;0.,\;0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      1., 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.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 1., 1., 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., 0.,
    1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.
array([0., 0., 1., 1., 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., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1.]),
array([0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.]),
array([1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0.]),
0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0.,
    1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 1.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
1., 0., 1., 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., 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., 1., 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., 1., 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., 1., 0., 1., 0., 1., 0.,
   1., 0., 1., 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., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1.,
   0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1.,
   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.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 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.]
array([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., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 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., 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., 1., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.,
    1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1.,
    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.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 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.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 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.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 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., 1.
array([0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 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., 1., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 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., 1., 0., 0.
array([1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 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., 1., 0., 0., 1.
array([0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 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., 1., 0., 0., 1., 0.]),
```

```
array([0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]
array([0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 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.]
array([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., 1., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([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., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 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., 0., 0., 0., 1.
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 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., 0., 0., 1., 0.]),
0., 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., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 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., 0., 0., 0., 1., 0., 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., 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., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0.]),
0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 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., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 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., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([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., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 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.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([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., 0.
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([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.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0.]
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 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., 1.,
    0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0.,
    1., 1., 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., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
0., 0., 1., 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., 1., 1., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.
0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1.]),
1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0.]),
0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;1.,\;0.,\;1.,\;1.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;1.,
    0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0.,\ 0.,\ 0.,\ 0.,\ 0.,\ 1.,\ 0.,\ 1.,\ 0.,\ 0.,\ 0.,\ 0.,\ 0.,\ 0.,\ 0.,\ 1.,\ 0.,
    1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
    0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
    1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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.,
     1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 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., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 1., 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.,
     1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 1.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
array([0., 0., 1., 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., 1., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 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., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 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., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 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., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 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., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 1., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     1., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
     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.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
     0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
     1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 0., 0.]
array([1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 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., 0., 1., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 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., 0., 1., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 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., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 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., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.
array([1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
   1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
array([1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([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.]),
```

```
array([1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 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.]),
array([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., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([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., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0.
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1.
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
   1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.,
   1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 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., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.,
    1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.
array([0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.,
     1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1.]),
```

```
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
     1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 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.]
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 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., 0.]
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 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., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
array([0., 0., 1., 1., 1., 0., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.
array([1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.]),
```

```
array([1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
   0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
   0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 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., 0., 1., 1., 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., 0., 1., 1., 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., 0., 1., 1., 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.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0.,\;0.,\;1.,\;1.,\;0.,\;0.,\;0.,\;1.,\;0.,\;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.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 1., 1., 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., 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., 0., 0.,
   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.
1., 0., 1., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.
1., 0., 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., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.]),
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.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1.,
   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.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
   0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 1., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 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., 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., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 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., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 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., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 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., 1., 0., 0., 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., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([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., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([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.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.
0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.]),
0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1.
1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0.
1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0.]),
```

```
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
   0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
   1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 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., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 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., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
```

```
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
   1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 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.]),
0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 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., 0.]),
```

```
0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 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., 0., 1.]),
0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 0., 1., 0.
0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 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.]),
1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 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., 0., 1., 0., 0., 1.
1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 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., 0., 1., 0., 0., 1., 1.]),
0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 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., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 1., 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., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0.
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.]),
1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 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., 1., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 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., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 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., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1.]),
array([0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 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., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0.
array([1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 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., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 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., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 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., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 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., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 1.,
     0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 0.,
     0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 0., 0.,
     1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 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., 1.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([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., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([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., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([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., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([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., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([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., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1.]),
1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1.,
     1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0.
array([0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1.,
     1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
     0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
     1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 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., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.]),
0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.
1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.
0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
    0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.]),
```

```
0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
      1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
      1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]
1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
      1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
      0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
      1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
      0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
      0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0.
array([1., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
      1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
      0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
      0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
      0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
      1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
      1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
       1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
      0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
       1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
       1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
      0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.,
      0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0.,
      0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
      1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
array([1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
       1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
       1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
      0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
      1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
       1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
      0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
```

```
array([1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
      0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
      0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
      1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 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., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
      0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
      0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
      1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([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., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
      1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
      0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.,
      0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
      0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
      1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.]),
array([0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1.]),
array([0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0.
array([1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0.
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
      1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
      0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
      1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
      0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
      1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.,
      0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
      1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.,
      1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.
array([0., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
      0., 1., 1., 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., 1., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1.]),
array([0., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
       1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1.]),
array([1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
      1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0.
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
      0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0.,
      0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0.,
      0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
      0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0.,
       1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
      1., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
       1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
      1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
      0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1.,
      1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
      0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
      0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
       1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0.,
      0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([1., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., \ 0., \ 0., \ 1., \ 0., \ 1., \ 1., \ 1., \ 0., \ 0., \ 0., \ 0., \ 0., \ 1., \ 0., \ 1., \ 1., \ 1.
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
```

```
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
     1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
array([0., 0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 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., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 1., 1., 1., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    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., \ 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., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.]),
```

```
0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
1., 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., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.]),
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 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., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 1., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
```

```
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., \ 1., \ 0., \ 0., \ 0., \ 1., \ 0., \ 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., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0.,\;0.,\;0.,\;1.,\;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., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0.,\;0.,\;1.,\;0.,\;0.,\;0.,\;1.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;1.,\;0.,\;0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
     0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
     1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
     0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0.,
     0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
     0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
```

```
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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.]
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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.]
array([1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
```

```
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1.
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
array([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.]),
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 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., 0., 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., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 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., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
```

```
0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.
0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.]),
0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0.]
1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.]
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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.,
   1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 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., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([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., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 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., 1., 0., 0.,
   0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1.]),
0., 0., 0., 1., 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., 0., 1., 0., 0.
0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1.,
   0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1.]),
1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0.,
   0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0.
0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;1.,\;0.,\;0.,\;0.,\;0.,\;1.,\;0.,\;0.,
   0., 0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1.
array([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., 1., 0., 0.,
   0., 0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0.]),
```

```
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0.]),
array([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., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 1., 0., 1., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 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., 1., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.
array([0., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 0., 0., 1., 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., 0.,
    0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
array([0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]),
array([0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 1., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.,
    0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]
...]
```

In []: y_train

Out[]: [0.0,

0.0,

0.0,

0.0,

0.0,

1.0,

0.0,

1.0,

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,

1.0,

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,

1.0,

0.0,

0.0, 1.0,

0.0,

0.0,

1.0,

1.0, 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,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0, 0.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 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,
- 1.0,

- 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, 1.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 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,
- 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,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0, 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 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,
- 1.0,
- 0.0, 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 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,
- -
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 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,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0, 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0, 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0, 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,

- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0, 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0, 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0, 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0, 0.0,
- 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,
- 0.0,
- 0.0,
- 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,
- 1.0,
- 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,
- 1.0,
- 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,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,

- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0, 1.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 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,
- 0.0,
- 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, 0.0,
- 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,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0, 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 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,
- 1.0,
- 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,
- 1.0,
- 1.0,
- 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,
- 1.0,
- 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,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 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,
- 0.0,
- 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
- 1.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 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,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0, 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0, 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0, 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,

- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 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,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0, 1.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0, 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0, 0.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0, 0.0,
- 0.0,

- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 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,
- 1.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0, 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 1.0,
- 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,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 1.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 0.0,
- 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,
- 0.0, 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,
- 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,
- 0.0,
- 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,
- 0.0,
- 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,
- 0.0,
- 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,

```
0.0,
          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,
          1.0,
          0.0,
          0.0,
          1.0,
          0.0,
          1.0,
          0.0,
          0.0,
          0.0,
          0.0,
          0.0,
          0.0,
          0.0,
          0.0,
          0.0,
          1.0,
          ...]
In [ ]:
         x_train,y_train = np.array(x_train),np.array(y_train)
In [ ]:
         x_train
         array([[0., 0., 1., ..., 0., 0., 0.],
Out[ ]:
                [0., 1., 0., ..., 0., 0., 0.],
                [1., 0., 0., ..., 0., 0., 0.]
                [1., 0., 0., ..., 0., 0., 0.],
                [0., 0., 0., ..., 0., 0., 0.],
                [0., 0., 0., ..., 0., 0., 0.]]
         x_train.shape
         (1198, 60)
Out[ ]:
In [ ]:
         x_{train} = np.reshape(x_{train}, (1198, 60, 1))
         x_train.shape
         (1198, 60, 1)
Out[]:
```

```
In [ ]: from tensorflow.keras.models import Sequential
   from tensorflow.keras.layers import Dense, LSTM
In [ ]: model = Sequential()
   model.add(LSTM(50, input_shape = (60,1),return_sequences=True))
   model.add(LSTM(50, return_sequences=True))
   model.add(LSTM(50, return_sequences=True))
   model.add(LSTM(50, return_sequences=True))
   model.add(Dense(1))
In [ ]: model.compile(optimizer='adam',loss='mse')
In [ ]: model.fit(x_train,y_train,epochs=24,batch_size=32)
   Epoch 1/24
   Epoch 2/24
   Epoch 3/24
   Epoch 4/24
   38/38 [=============] - 4s 116ms/step - loss: 0.1263
   Epoch 5/24
   Epoch 6/24
   Epoch 7/24
   38/38 [================= ] - 4s 116ms/step - loss: 0.1263
   Epoch 8/24
   38/38 [============== ] - 5s 119ms/step - loss: 0.1261
   Epoch 9/24
   Epoch 10/24
   Epoch 11/24
   Epoch 12/24
   Epoch 13/24
   Epoch 14/24
   Epoch 15/24
   Epoch 16/24
   Epoch 17/24
   Epoch 18/24
   Epoch 19/24
   Epoch 20/24
   Epoch 21/24
   38/38 [============= ] - 4s 116ms/step - loss: 0.1263
   Epoch 22/24
   Epoch 23/24
```

```
Out[]: <keras.callbacks.History at 0x7efcaea5f610>

In []: model.save('ARK.h5')
```