

Перевод из 10 → 2

1 1 1 1 1 1 1

$127_{10} \rightarrow ?_2$

$$\begin{array}{r|l} 127 & 2 \\ \hline 12 & 63 \\ \hline 4 & \\ \hline 6 & \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 63 & 2 \\ \hline 6 & 31 \\ \hline 3 & \\ \hline 2 & \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 31 & 2 \\ \hline 2 & 15 \\ \hline 11 & \\ \hline 11 & \\ \hline 10 & \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 15 & 2 \\ \hline 14 & 7 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 7 & 2 \\ \hline 6 & 3 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 3 & 2 \\ \hline 2 & 1 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 1 & 2 \\ \hline 0 & \end{array}$$

полезно

A2. Между населёнными пунктами A, B, C, D, E , и F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между соответствующими пунктами нет.

| | A | B | C | D | E | F |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A | - | 6 | - | 8 | 4 | - |
| B | 6 | - | - | - | - | - |
| C | - | - | - | - | 4 | 2 |
| D | 8 | - | - | - | 8 | 3 |
| E | 4 | - | 4 | 8 | - | - |
| F | - | - | 2 | 3 | - | - |

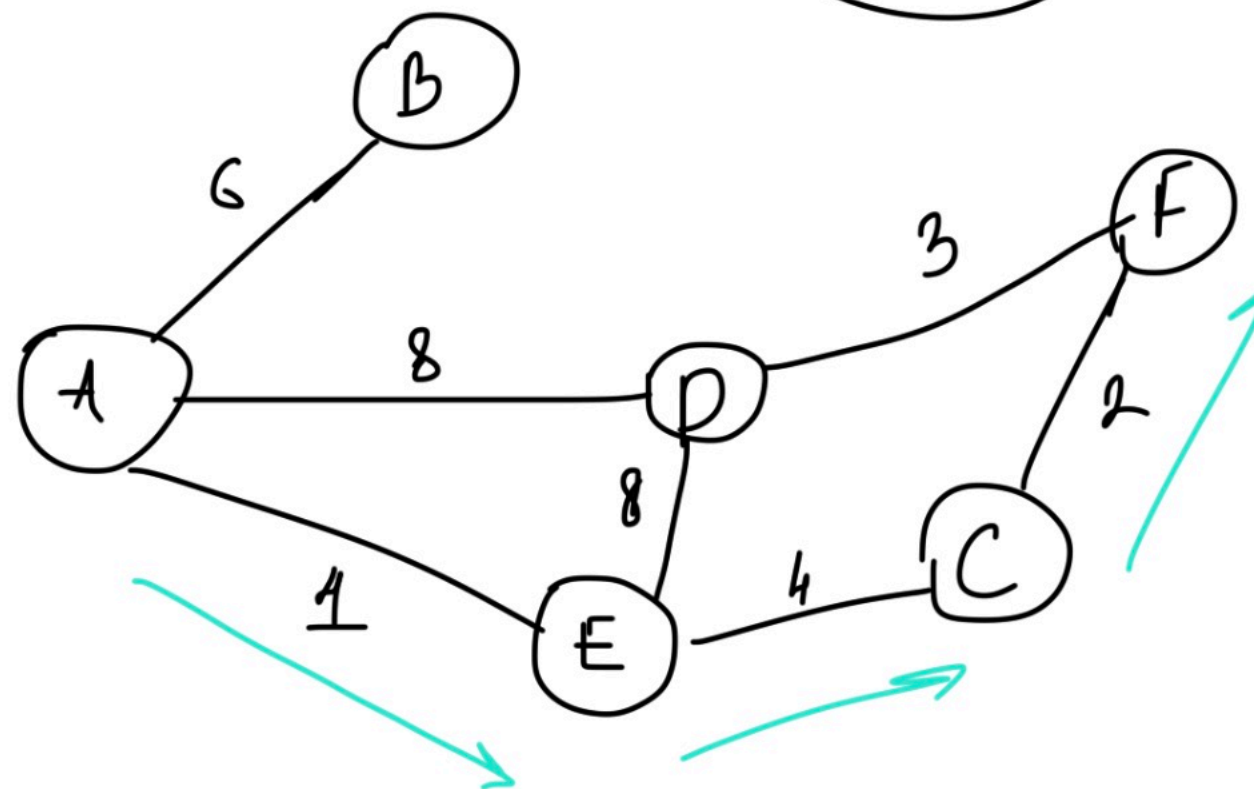
Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам.

1) 8

2) 9

3) 10

4) 11

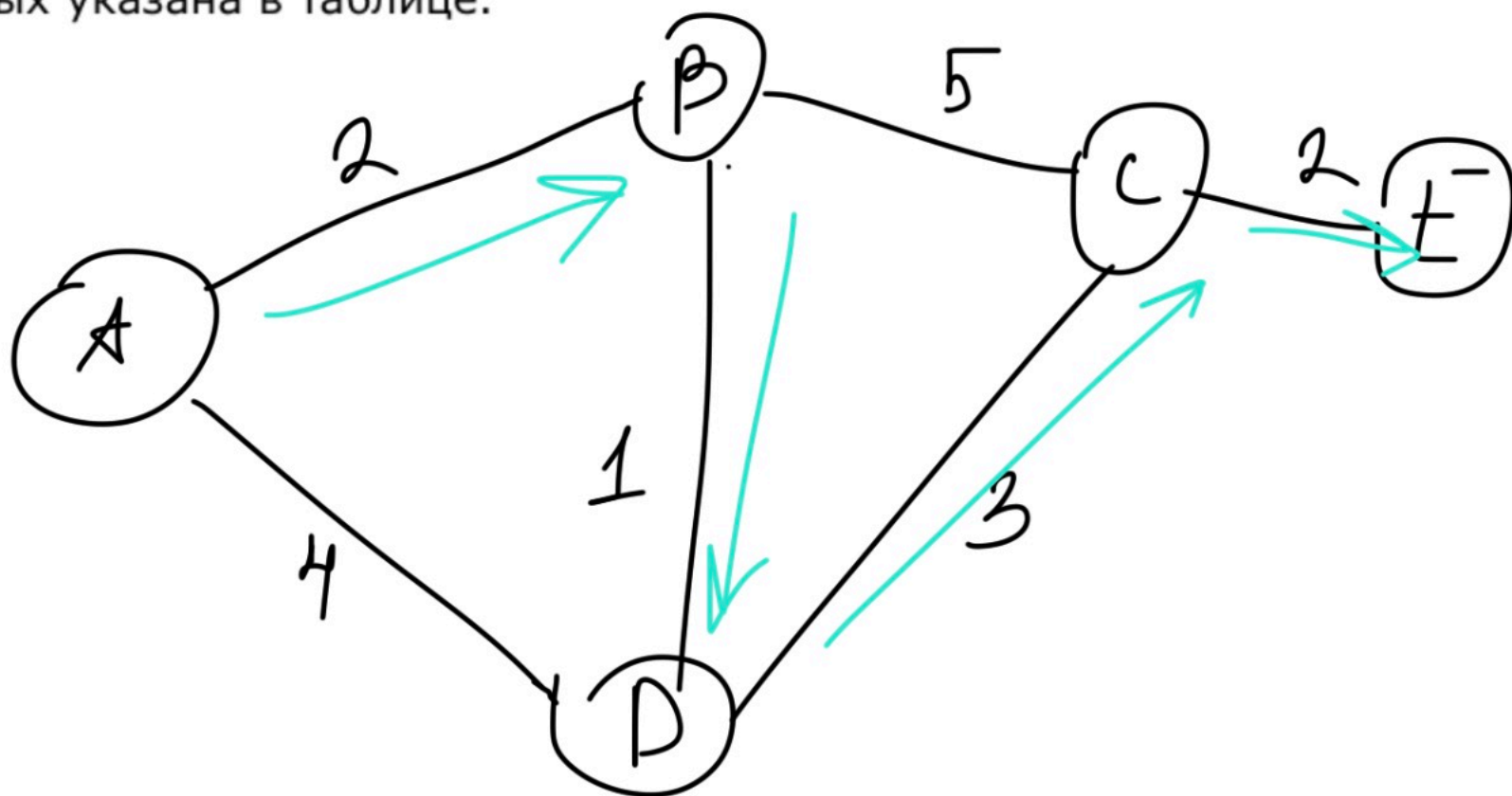


$$4 + 4 + 2 = 10$$

Между населёнными пунктами A, B, C, D, E построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице:

| | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| A | | 2 | | 4 | |
| B | 2 | | 5 | 1 | |
| C | | 5 | | 3 | 2 |
| D | 4 | 1 | 3 | | |
| E | | | 2 | | |

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и E. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.



8

Алгебра логики

$\{0, 1\}$

\neg — отрицание
 \wedge — конъюнкция

\vee — дизъюнкция

\rightarrow — импликация

\equiv — эквивалентность

\leftrightarrow — бистабильность

| x | \bar{x} |
|-----|-----------|
| 0 | 1 |
| 1 | 0 |

| x | y | $x \wedge y$ |
|-----|-----|--------------|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

| x | y | $x \vee y$ |
|-----|-----|------------|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 |

| x | y | $x \rightarrow y$ |
|-----|-----|-------------------|
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

| x | y | $x \equiv y$ |
|-----|-----|--------------|
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

А3. Символом F обозначено некоторое логическое выражение от трёх аргументов: X , Y , Z . Дан фрагмент таблицы истинности выражения F :

| X | Y | Z | F |
|-----|-----|-----|-----|
| 0 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 0 |

Каким выражением может быть F ?

1) $\neg X \wedge Y \wedge \neg Z$

2) $\neg X \vee Y \vee \neg Z$

3) $\neg X \wedge Y \wedge Z$

4) $X \vee Y \vee \neg Z$

| X | Y | Z | ① | ② | ③ | ④ |
|-----|-----|-----|--------------|--------------|---|--------------|
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | | | 0 | |
| 1 | 1 | 1 | | | 0 | |

$$F = (x \vee y) \rightarrow (z \equiv x).$$

| x | y | z | $x \vee y$ ^① | $z \equiv x$ ^② | $\textcircled{1} \rightarrow \textcircled{2}$ |
|-----|-----|-----|-------------------------|---------------------------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| Переменная 1 | Переменная 2 | Переменная 3 | Функция |
|--------------|--------------|--------------|---------|
| ??? | ??? | ??? | F |
| <u>1</u> | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | | 0 |

ege.sdamgia.ru

```
from fnmatch import fnmatch
```

```
file1 = 'flashquiz.txt'
```

```
file2 = 'rasautou.exe'
```

```
file3 = 'rtstreamsource.ax'
```

```
print(fnmatch(file1, '*a???u*?x*'))
```

```
print(fnmatch(file2, '*a???u*?x*'))
```

```
print(fnmatch(file3, '*a???u*?x*'))
```



```
1 def f(n1, n2):
2     s1 = int(str(n1)[0]) + int(str(n2)[0])
3     s2 = int(str(n1)[1]) + int(str(n2)[1])
4     s3 = int(str(n1)[2]) + int(str(n2)[2])
5     if s1 % 3 == 0:
6         return int(str(s2) + str(s1) + str(s3))
7     else:
8         return int(str(s3) + str(s1) + str(s2))
9
10    vars = [142110, 151138, 81815, 11919]
11    for n1 in range(100, 1000):
12        for n2 in range(100, 1000):
13            if f(n1, n2) in vars:
14                print(n1, n2, f(n1, n2))
```

for n1 in range(100,1000) > for n2 in range(100,1000) > if f(n1, n2) in vars

Run: main

```

/Users/alex/.conda/envs/TestProject1/bin/python /Users/alex/PycharmProjects/TestProject1/bin/python
906 989 81815
907 988 81815
908 987 81815
909 986 81815
916 979 81815
```

Version Control

TODO

Problems

Terminal

Python Packages

Python Console

Run

Download pre-built shared indexes: Reduce the indexing time and CPU load with pre-built Python packages shared indexes // Always download // Download once // D