

TestProject1 > main.py

main.py x

```
1 for x in range(10000):
2     xcopy = x
3     K = 0
4     R = 9
5     y = x % 10
6     while x > 0:
7         K = K + 1
8         if R > (x % 10):
9             R = x % 10
10        x = x // 10
11        R = y - R
12        if K == 4 and R == 3:
13            print(xcopy)
14            break
```

for x in range(10000)

Run: main x

```
/Users/alex/.conda/envs/TestProject1/bin/python /Users/alex/P
1003
```

Process finished with exit code 0

Version Control | TODO | Problems | Terminal | Python Packages | Python Console | Run

Download pre-built shared indexes: Reduce ... (3 minutes ago) | 2:2 | LF | UTF-8 | 4 spaces | Python 3.9 (TestProject1)

Алгоритмический язык

алг

нач

цел x, K, R, y

ВВОД x

K := 0

R := 9

y := mod(x, 10)

нц пока x > 0

K := K + 1

если R > mod(x, 10) то

R := mod(x, 10)

все

x := div(x, 10)

кц

R := y - R

ВЫВОД K, нс, R

кон

```
1 def f(n, d):  
2     res = []  
3     while n != 0:  
4         res.append(n % d)  
5         n //= d  
6     return res[::-1]  
7  
8 print(f(1042, 4))
```

Run: main ×

```
▶ ↑ /Users/alex/.conda/envs/TestProject1/bin/python /Users/alex/PycharmProjects/TestProject1/main.py  
⚙ ↓ [1, 0, 0, 1, 0, 2]
```

Б10. При передаче данных по сети они шифруются так, что объём информации увеличивается на 40%. Передача одного такого сообщения заняла 28 секунд при скорости передачи информации 1,25 Мб/с. Определите исходный объём данных в Мб.

Ответ: \_\_\_\_\_

$$1) 1,25 \cdot 28 = 35 \text{ Мб}$$

$$2) \begin{array}{l} 100\% - x \\ 140\% - 35 \end{array} \rightarrow$$

$$\frac{100}{140} = \frac{x}{35}$$

$$x = 25 \text{ Мб}$$



Б12. На языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ  $|$ , а для логической операции «И» — символ  $\&$ .

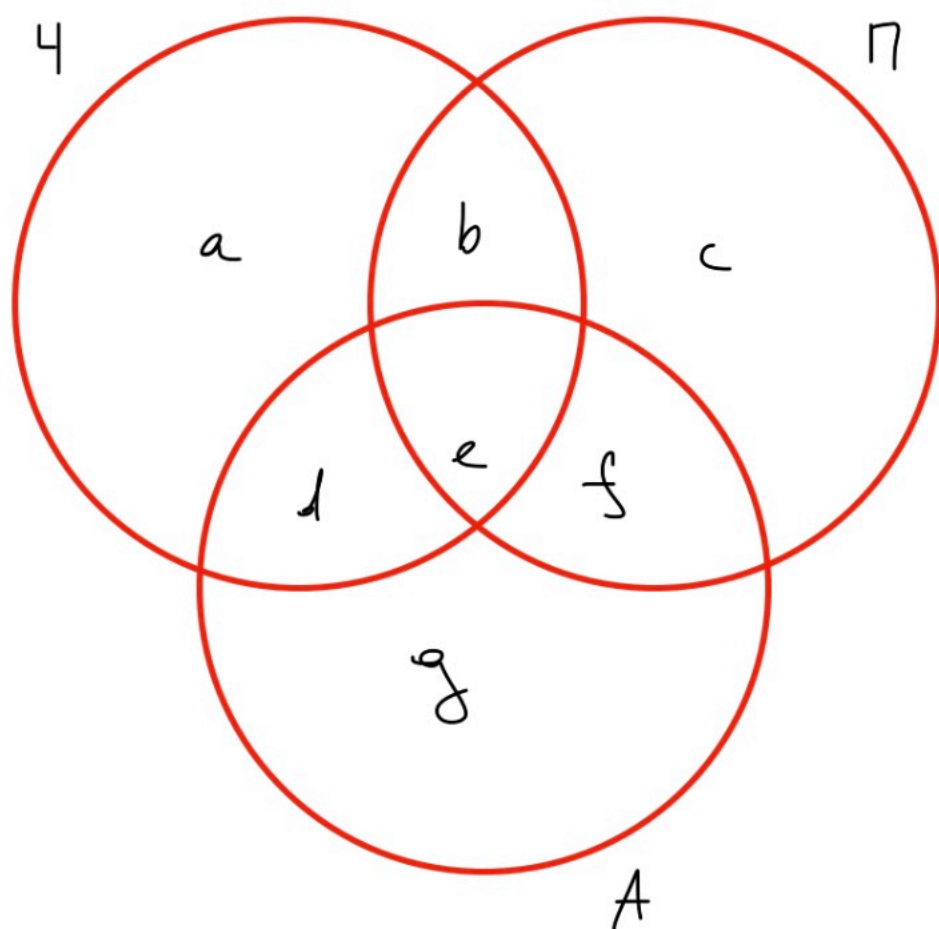
Поисковый сервер в автоматическом режиме составил таблицу ключевых слов для сайтов некоторого сегмента сети. Ниже приведён её фрагмент:

Ключевое слово	Количество страниц, для которых данное слово является ключевым
Человек	350
Первобытный	210
Археология	290

Сколько страниц будет найдено по запросу  $(\text{Человек} | \text{Археология}) \& \text{Первобытный}$ , если по запросу  $\text{Человек} | \text{Археология}$  было найдено 640 страниц, а по каждому из запросов  $\text{Человек} \& \text{Первобытный}$  и  $\text{Археология} \& \text{Первобытный}$  — 40 страниц?

Ответ: \_\_\_\_\_

$$\underline{b + e + f = ?}$$



$$\begin{cases} a + b + d + e = 350 \\ b + c + e + f = 210 \\ d + e + f + g = 290 \\ a + b + d + e + f + g = 640 \\ b + e = 40 \\ e + f = 40 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} a + b &= 350 \\ d + e &= 0 \\ d &= 0, e = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= 40 \\ f &= 40 \end{aligned}$$

Ответ: 80