

На числовой прямой даны два отрезка:  $P = [17, 46]$  и  $Q = [22, 57]$ . Отрезок  $A$  таков, что приведённая ниже формула истинна при любом значении переменной  $x$ :

$$\neg(x \in A) \rightarrow ((x \in P) \wedge (x \in Q)) \rightarrow (x \in A)$$

Какова **наименьшая** возможная длина отрезка  $A$ ?

```
m1 = 1
n1 = 1
e = 100
m = 1
while m <= 100:
    n = 1
    while n <= 100:
        x = 1
        flag = 0
        while x <= 100:
            p = (17<=x<=46)
            q = (22<=x<=57)
            a = (m<=x<=n)
            d = ((not(a)) <= ((p*q) <= a))
            if d == 0:
                flag = 1
                break
            x += 1
        if flag == 0:
            if n-m < e:
                e = n-m
                n1 = n
                m1 = m
            n += 1
        m += 1
print(e, m1, n1)
```

Ответ: 24