

На числовой прямой даны два отрезка:  $P = [19; 84]$  и  $Q = [4; 51]$ . Укажите **наименьшую** возможную длину такого отрезка  $A$ , для которого формула

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

тождественно истинна (т. е. принимает значение 1 при любом значении переменной  $x$ ).

```
minn = 100
minna1 = 1
minna2 = 100
a1 = 1
while a1 <= 100:
    a2 = a1 + 1
    while a2 <= 100:
        flag = 0
        x = 1
        while x <= 100:
            A = (a1<=x<=a2)
            P = (19<=x<=84)
            Q = (4<=x<=51)
            w = (P<=((not(Q))<=((not((P*(not(A)))))))
            if w == 0:
                flag = 1
                break
            x += 0.5
        if flag == 0:
            if a2 - a1 < minn:
                minn = a2 - a1
                minna1 = a1
                minna2 = a2
            a2 += 1
        a1 += 1
print(minn, minna1, minna2)
```

Ответ: 33