На числовой прямой даны два отрезка: $P = [69; 91]$ и $Q = [77; 114]$. Укажите **наименьшую** возможную длину такого отрезка A, для которого формула

$$(x \in Q) \rightarrow (((x \in P) \equiv (x \in Q)) \vee (\neg(x \in P) \rightarrow (x \in A)))$$

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

```
minn = 200
minna1 = 1
minna2 = 200
a1 = 1
while a1 <= 200:
  a2 = a1 + 1
  while a2 <= 200:
    flag = 0
    x = 1
    while x <= 200:
      A = (a1<=x<=a2)
      P = (69<=x<=91)
      Q = (77<=x<=114)
      w = (Q <= ((P==Q) or
((not(P))<=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: 23