

15

На числовой прямой даны два отрезка: $P = [20, 50]$ и $Q = [30, 65]$. Отрезок A таков, что формула

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

истинна при любом значении переменной x .

Какова наименьшая возможная длина отрезка A ?

Ответ: 20.

```
a=0
temp=10000
while a<=1000:
    if a%100==0:
        print(a)
    b=a
    while b<=1000:
        flag=0
        x=0
        while x<=1000:
            if (x<a or x>b) and
(x>=20 and x<=50) and (x>=30
and x<=65):
                flag=1
            x+=1
        if flag==0:
            if b-a<temp:
                temp=b-a
            b+=1
        a+=1
print(temp)
```