

На числовой прямой даны два отрезка:  $P = [25; 50]$  и  $Q = [32; 47]$ . Укажите наибольшую возможную длину промежутка  $A$ , для которого формула

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

тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной  $x$ .

Ответ: 15

```
a1=1
mx=0
ma1 = 0
ma2 = 0
while a1<=100:
    a2=a1+1
    while a2<=100:
        #print("a1=",a1,"a2=",a2)
        x=1
        flag=1
        while x<=100:
            a=(a1<=x<=a2)
            p=(25<=x<=50)
            q=(32<=x<=47)

            if
                (((not(a))<=p)<=(a<=q))==0:
                    flag=0
                    #if a1 == 10 and a2 ==
29:
                        #print(x)

                    x+=1

            if flag==1:
                #print(a2-a1)
                if a2-a1>mx:
                    mx=a2-a1
                    ma1=a1
                    ma2=a2
                a2+=1
            a1+=1
print(mx)
print(ma1, ma2)

ma1=ma1-0.9
a=(ma1<=ma1<=ma2)
p=(25<=ma1<=50)
q=(32<=ma1<=47)
if (((not(a))<=p)<=(a<=q))==1:
    mx+=1
ma2=ma2+0.9
a=(ma1<=ma2<=ma2)
p=(25<=ma2<=50)
q=(32<=ma2<=47)
if (((not(a))<=p)<=(a<=q))==1:
    mx+=1
print(mx)
```