

15

Для какого наименьшего целого числа A формула

$$((x \leq 9) \rightarrow (x \cdot x < A)) \wedge ((y \cdot y < A) \rightarrow (y < 12))$$

тождественно истинна (то есть принимает значение 1 при любых целых неотрицательных значениях переменных x и y)?

Ответ: 82.

```
A = 1

while A > 0:
    f = 1
    x = 1
    while x <= 1000:
        y = 1
        while y <= 1000:
            if (((x <= 9) <= (x**2 < A)) * ((y ** 2 < A) <= (y < 12))) != 1:
                f = 0
                break
            # print(A)
            y += 1
        x += 1
    if f == 0:
        A += 1
        continue
    else:
        print (A)
```