Сколько существует различных наборов значений логических переменных x_1, x_2,…, x_9, y_1, y_2, ..., y_9, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$((x_1 \equiv x_2) \rightarrow (x_2 \equiv x_3)) \wedge ((y_1 \equiv y_2) \rightarrow (y_2 \equiv y_3)) = 1$
$((x_2 \equiv x_3) \rightarrow (x_3 \equiv x_4)) \wedge ((y_2 \equiv y_3) \rightarrow (y_3 \equiv y_4)) = 1$
…
$((x_7 \equiv x_8) \rightarrow (x_8 \equiv x_9)) \wedge ((y_7 \equiv y_8) \rightarrow (y_8 \equiv y_9)) = 1$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных x_1, x_2, ..., x_9, y_1, y_2, ..., y_9 при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.