Сколько существует различных наборов значений логических переменных x_1, x_2, ..., x_8, y_1, y_2, ..., y_8, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?

$(x_1 \wedge y_1) \equiv (\neg x_2 \vee \neg y_2)$
$(x_2 \wedge y_2) \equiv (\neg x_3 \vee \neg y_3)$
...
$(x_7 \wedge y_7) \equiv (\neg x_8 \vee \neg y_8)$

В ответе не нужно перечислять все различные наборы значений переменных x_1, x_2, ..., x_8, y_1, y_2, ..., y_8, при которых выполнена данная система равенств. В качестве ответа Вам нужно указать количество таких наборов.