

bdaymin

Aladár partit rendez. Barátai közül véletlenszerűen M -et meghív. Az M -et úgy akarja meghatározni, hogy P -nél nagyobb eséllyel legyen a partin két ember a vendégek közt, akik ugyanazon a napon születettek. Adott $0 < P < 1$ esetén mekkora a minimális M ?

Input

P

Output

M

PéldaInput1

0.5

PéldaOutput1

23

PéldaInput2

0.75

PéldaOutput2

32