

⊕ Инфектираните са 1% от населението.

I \longrightarrow 0,95 дива засегнати от инфекцията

H \longrightarrow 0,8 вероятността инфекцията правилно броя "не"

$P(H)$

⊕ $p < 0,1$ заразен
и проди накуп

\longrightarrow или един заразен индивид

\longrightarrow или заразен и инфекцията индивидуална

Какво $n = ?$

⊕ $a < b$

$P(H) > \frac{1}{2}$?

$A = \{ \text{винаги 'a' в } I^{\text{bn}} \text{ или} \}$

$B = \{ \text{винаги 'b' в } I^{\text{bn}} \text{ или} \}$

$C = \{ \text{смени имената} \}$

$\bar{C} = \{ \text{не сменя} \}$

$$\begin{aligned} P(H) &= P(A \cap C) + P(B \cap \bar{C}) = \\ &= P(A) P(C|A) + P(B) P(\bar{C}|B) = \\ &= \frac{1}{2} (P(C|A) + P(\bar{C}|B)) = \\ &= \frac{1}{2} (P(C|A) + 1 - P(C|B)) = \\ &= \frac{1}{2} \left(1 + \underbrace{P(C|A) - P(C|B)}_{>0} \right) \end{aligned}$$