

Jestliže je počet nukleotidů v diploidním genomu člověka roven přibližně 3 miliardy párů bází, pak délka sekvence, která se v takovém genomu bude vyskytovat pouze jedenkrát, odpovídá vztahu

$$4^X = 3 \times 10^9$$

Rovnici lze řešit logaritmováním

$$\ln 4^X = \ln (3 \times 10^9)$$

Odtud

$$X = \frac{\ln (3 \times 10^9)}{\ln 4}$$

A tedy

$$X = 15,7$$

Znamená to tedy, že oligonukleotid o délce větší než 16 se bude v genomu člověka (pokud by byly sekvence nahodilé) vyskytovat jen jedenkrát.