

Stochastik - bedingte Wahrscheinlichkeiten - Aufgabe

In einem fernen Land haben 40% der Bevölkerung eine lange Nase, 30% der Bevölkerung kurze Beine und 70% der Bevölkerung lügen nie.

Langnasige, kurzbeinige Lügner gibt es nicht.

Jeweils 10% der Bevölkerung sind kurznasige, kurzbeinige Lügner bzw. kurznasige, kurzbeinige Nichtlügner bzw. kurznasige, langbeinige Lügner.

Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist mein ferner Freund ein Lügner, falls er

- a) kurzbeinig
- b) langnasig
- c) kurzbeinig und kurznasig

ist?