

Ταχιστέρως ανέχεται ηλ/ρα) = σε σχέση με Ν-έτος ηλικίας.

1) Ποια η πιθανότητα ότι ηλικία ίση ή μεγαλύτερη από 50 χρόνια θα συμβεί σε ~~50~~ χρόνια, 1 φορά?

2) " " " " " " "

" " " " " 3 φορές?

3) Ποια είναι η πιθανότητα ότι θα συμβεί μία τουλάχιστον ηλικία ~~με~~ (ίση ή μεγαλύτερη με 50 χρόνων)?

4) Ποια είναι η πιθανότητα ότι εσένα ~~σε~~ 10 χρόνια, ~~σε~~ ~~με~~ ~~τα~~ ~~50~~ ~~χρόνια~~ ~~με~~ ~~1~~ ~~φ~~ ~~ο~~ ~~ρ~~ ~~ά~~ ~~ς~~?

Ηλικία 50 χρόνων?

θα έχουμε πλημύρα ίση ή μεγαλύτερη από 50 χρόνια ακριβώς 2 φορές?

(Mimitou et al. 2016)

(1) $N(\binom{50}{x})$	$T(\bar{x}T_0)$	$p = \frac{1}{T}$	$x$
50	50	0.02	1

$$* p = P(X \geq x) = \frac{1}{T} \text{ or } \mu_{\text{fig. 10.4}}$$

$$P(X=1) = \binom{50}{1} * 0.02^1 (1-0.02)^{50-1} = 0.372.$$

(2) $N$	$\bar{T}$	$p = \frac{1}{T}$	$x$
50	50	0.02	3

$$P(x=3) = \binom{50}{3} * 0.02^3 (1-0.02)^{50-3} = 0.062.$$

3.

το πιθανότητα 1 φέρει =

$$= P(X \geq 1) = 1 - P(X = 0)$$

$N$	$T$	$p$	$X$
50	50	0.02	0

$$P(X=0) = \binom{50}{0} \cdot 0.02^0 \cdot (1-0.02)^{50-0} = 0.364$$

$(a^0 = 1)$

$$P(X \geq 1) = 1 - P(X=0) = 0.636$$

(4)

N	T	P	X
10	50	0.02	2

$$P(X=2) = \binom{10}{2} \cdot 0.02^2 (1-0.02)^{10-2} = 0.015.$$