

Licht in de kas

6. Besparing: € $940 \cdot 0,6 \cdot 0,049 \cdot 365 \cdot 8 = € 80697,12$

7. $\frac{25 \cdot 8}{40} \cdot \frac{5}{25} \text{ uur} = 1 \text{ uur}$

8. $P = \Phi\left(\frac{98 - 96}{\frac{50}{60}}\right) = \Phi(2,4) = 0,9918$
 $(1 - 0,9918) \cdot 100\% = 0,82\%$ van de lampen komt te laat.

Of met de GR:

$\text{normalcdf}(98, 10^{99}, 96, \frac{50}{60}) = 0,0082$
 $0,82\%$ van de lampen komt te laat.

9. $0,999 = \Phi(3,08) \rightarrow \frac{x - 96}{\frac{50}{60}} = 3,08 \rightarrow x = 98,567$

De lampen moeten dus $0,567$ minuten = 34 seconden langer blijven wachten.

$\text{invnorm}(0,999, 96, \frac{50}{60}) = 98,575$

Dat is $0,575$ minuten = $34,5$ sec langer wachten.