

1. Niech  $X$  będzie zmienną losową o rozkładzie  $Erl(n, \lambda)$  tj. mającą gęstość ( $\lambda > 0$ )

$$f(x) = \frac{1}{(n-1)!} \lambda^n x^{n-1} e^{-\lambda x}, \quad x \geq 0.$$

Pokaż, że dystrybuanta wyraża się wzorem

$$F(x) = P(X \leq x) = 1 - \sum_{r=0}^{n-1} \frac{(\lambda x)^r e^{-\lambda x}}{r!}.$$