

TOETS ANALYSE 2A, WEEK 9, 2018

Op $[0, 1]$, definieer $f_n(x) = n^2 x e^{-nx}$.

- (1) Bereken $\lim_{n \rightarrow \infty} f_n(x)$.
- (2) Laat zien dat $\lim_{n \rightarrow \infty} \int_0^1 f_n(x) dx = 1$.
- (3) Converteert $(f_n)_{n \geq 1}$ uniform on $[0, 1]$? Motiveer je antwoord.