

Nom :Correcteur :Note :

Soit $n \in \mathbb{N}$ et $\alpha \in \mathbb{R}$. Donner les DL suivants ($DL_n(0)$ pour DL à l'ordre n en 0).

$DL_n(0)$ de e^x :

$DL_n(0)$ de $\frac{1}{1+x}$:

$DL_n(0)$ de $\ln(1+x)$:

$DL_3(0)$ de $(1+x)^\alpha$:

$DL_5(0)$ de $\sin(x)$:

Énoncer la formule de Taylor-Young.

Donner les définitions d'application linéaire, d'endomorphisme, d'isomorphisme, d'automorphisme et de forme linéaire.

Donner les définitions quantifiées de fonction injective, surjective et bijective.