

Interrogation du 06/05/2024

NOM Prénom :

1. Donner une primitive des fonctions suivantes sur les intervalles considérés.

a) $x \mapsto 2x + x^3 + e^{2x}$ sur \mathbb{R} b) $x \mapsto \frac{1}{x} + \frac{4}{x^3}$ sur $] -\infty, 0[$

c) $x \mapsto \frac{x^3}{x^4+1}$ sur \mathbb{R} d) $x \mapsto (1-x)^6$ sur \mathbb{R}

Question	Fonction	Intervalle	Primitive
a)	$x \mapsto 2x + x^3 + e^{2x}$	\mathbb{R}	$x \mapsto x^2 + \frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{2}e^{2x}$
b)	$x \mapsto \frac{1}{x} + \frac{4}{x^3}$	$] -\infty, 0[$	$x \mapsto \ln(-x) - \frac{2}{x^2}$
c)	$x \mapsto \frac{x^3}{x^4+1}$	\mathbb{R}	$x \mapsto \frac{1}{4} \ln(x^4 + 1)$
d)	$x \mapsto (1-x)^6$	\mathbb{R}	$x \mapsto -\frac{1}{7}(1-x)^7$