

Interrogation de révision 01

Fonctions réelles et trigonométrie

Nom/Prénom :

Note :

1. (a) Définir une fonction dérivable en a . Quel est le lien entre continuité et dérivabilité ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (b) Développer $\tan(a + b)$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Montrer que $f : x \mapsto x^2 e^{2x}$ définit une bijection de $[0; +\infty[$ dans un ensemble J à déterminer puis montrer que f^{-1} est dérivable sur $J \setminus \{0\}$ et établir une expression de $(f^{-1})'$ en fonction de f^{-1} .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'inéquation $(I) : 2 \sin^2(x) - 3 \sin(x) \geq 2$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....