

Devoir Mathématiques N° 3 (0,25 heure)

Exercice 1 : _____

Donner les dérivées des fonctions suivantes (compléter en face) :

1. \sqrt{u}

2. $\tan u$

3. $\cos u$

4. $f(u(x))$

Exercice 2 : _____

Déterminer la dérivée des fonctions suivantes (aucune justification de dérivabilité n'est demandée) :

1. $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x^3 + x}}$ où $D_f = \mathbb{R}_+^*$

2. $g(x) = \tan^5(3x^3 + 4x)$ où $D_g = \mathbb{R}$.

Exercice 3 : _____

Déterminer la primitive des fonctions suivantes

1. $f(x) = \frac{x^2}{(x^3 + 12)^2}$ où $D_f = \mathbb{R}_+^*$

2. $g(x) = x\sqrt{x^2 + 3}$ où $D_g = \mathbb{R}$.