

Mathématiques

Dérivation (3)

Exercice 1 - Tangentes parallèles à la 1ère bissectrice

Soit (Γ) le graphe de la fonction g définie par :

$$g(x) = 2x^3 - 6x + 5$$

Déterminer les points de (Γ) où les tangentes sont parallèles à la première bissectrice.

Exercice 2 - Dérivée... pas vraiment simple !

On considère la fonction telle que :

$$f(x) = \frac{4 \tan^3 x - 3^{2x}}{\cos(5x - x^3)}$$

(on ne cherchera pas son ensemble de définition)

1. Calculer l'expression de la dérivée f' .
2. En déduire l'équation cartésienne de la tangente à la courbe en $x = 0$.