

Nom :

Prénom :

Classe : TG6

INTERROGATION N° 5

Exercice 1 :

Dans chacun des cas suivant, on se place sur un intervalle sur lequel la fonction est dérivable.

Calculer l'expression de sa fonction dérivée :

$$f : x \mapsto \frac{1}{\cos(x)} \quad g : x \mapsto \frac{x}{\cos(x)} \quad h : x \mapsto \frac{2 \sin(x)}{2 + \sin(x)}$$

Exercice 2 :

Calculer les limites suivantes :

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(3x)}{3x} \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} x \sin\left(\frac{2}{x}\right) \quad \lim_{x \rightarrow 0} x \sin\left(\frac{2}{x}\right)$$

Nom :

Prénom :

Classe : TG6

INTERROGATION N° 5

Exercice 1 :

Dans chacun des cas suivant, on se place sur un intervalle sur lequel la fonction est dérivable.

Calculer l'expression de sa fonction dérivée :

$$f : x \mapsto \frac{1}{\sin(x)} \quad g : x \mapsto \frac{x}{\sin(x)} \quad h : x \mapsto \frac{2 \cos(x)}{2 + \cos(x)}$$

Exercice 2 :

Calculer les limites suivantes :

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(5x)}{x} \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} x \sin\left(\frac{1}{x}\right) \quad \lim_{x \rightarrow 0} x \sin\left(\frac{1}{x}\right)$$