

Nom :

Prénom :

Classe :

INTERROGATION N° 10

Exercice 1 :

Déterminer une primitive des fonctions suivantes sur un intervalle de leur ensemble de définition (on ne cherchera pas à préciser cet intervalle) :

1. $f(x) = x + 3e^x$

2. $g(x) = x\sqrt{x^2 + 2}$

3. $h(x) = \frac{x}{5x^2 + 1}$

Exercice 2 :

Calculer les intégrales suivante à l'aide d'une intégration par partie :

$$I = \int_0^2 (t+1)e^t dt$$

$$J = \int_0^{\frac{\pi}{2}} t \cos(t) dt$$

Nom :

Prénom :

Classe :

INTERROGATION N° 10

 **Exercice 1** :

Déterminer une primitive des fonctions suivantes sur un intervalle de leur ensemble de définition (on ne cherchera pas à préciser cet intervalle) :

1. $f(x) = x^2 + 2e^x$

2. $g(x) = x^2\sqrt{x^3 + 2}$

3. $h(x) = \frac{x^2}{5x^3 + 1}$

 **Exercice 2** :

Calculer les intégrales suivante à l'aide d'une intégration par partie :

$$I = \int_0^2 (t+2)e^t dt$$

$$J = \int_0^{\frac{\pi}{2}} t \sin(t) dt$$