

Exercice 1

Par partie, calculer les intégrales suivantes :

$$1) \int x^3 \cdot \ln(2x) \, dx =$$

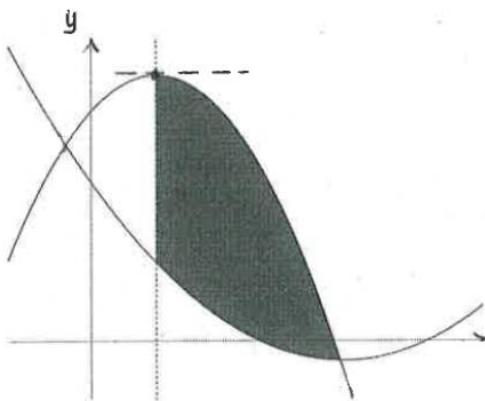
$$2) \int 12x \cdot e^{1+2x} \, dx =$$

Par changement de variable, calculer l'intégrale suivante :

3) $\int 3x \cdot \cos(x^2 + 1) dx =$

Exercice 2

On donne les deux fonctions suivantes : $y = -3x^2 + 7x + 26$ et $y = x^2 - 9x + 18$.
Calculer la surface grise.



Exercice 3

Calculer m afin que la surface grise soit égale à 4 :

