NOM:.....

Lundi 13 novembre 2023

## Test nº 8 Sujet B

1. Résoudre le système 
$$(S)$$
: 
$$\begin{cases} x + 2y - z = 1 \\ -2x - 3y + 3z = -1 \\ 3x - y - z = -6 \end{cases}$$

2. Déterminer une primitive de la fonction f sur I dans les cas suivants :

$$f(x) = \ln x - \frac{2}{\sqrt{x}} \text{ sur } I = ]0, +\infty[.$$

$$f(x) = \frac{x^2 - 2}{x^2} \text{ sur } I = ]0, +\infty[.$$

$$f(x) = \frac{x}{\sqrt{1+x^2}} \text{ sur } I = \mathbb{R}.$$

3. Calculer  $I = \int_0^{\pi} 2x \sin x \, dx$  à l'aide d'une intégration par parties.