

Calcul - 10 minutes

Exercice

1. Donner l'inverse (si elle existe) de

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 & -2 \\ 0 & 1 & 1 & -1 \\ 1 & 0 & -2 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & -1 \end{pmatrix}$$

2. Dérivé 46-ième de $f : x \mapsto (x^3 + x^2 - x + 1) \exp(2x)$, sous forme d'un polynôme de degré 3 multiplié par une exponentielle.

Calcul - 10 minutes

Exercice

1. Donner l'inverse (si elle existe) de

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 & 2 \\ 0 & 1 & 1 & -1 \\ 1 & 0 & -2 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & -1 \end{pmatrix}$$

2. Dérivé 97-ième de $g : x \mapsto (x^4 - x^3 + 1) \ln(x)$

(On pourra donner $\ln^{(k)}$ sans trop de justification...).