

Géométrie analytique: Problème 3

$A \begin{pmatrix} 1/2 \\ 1/2 \end{pmatrix}$ $D \begin{pmatrix} 0 \\ 3/7 \end{pmatrix}$ $E \begin{pmatrix} 1/7 \\ 6/7 \end{pmatrix}$ $F \begin{pmatrix} 1 \\ 4/7 \end{pmatrix}$ dans (O, I, J) orthonormé

- 1) Montrer que D, E et F appartiennent à un même cercle de centre A.
- 2) Montrer que [DF] est un diamètre de ce cercle.
- 3) En déduire la nature de DEF sans calcul.
- 4) Retrouver par calcul la nature de DEF.