

- a) Exprimer le polynôme caractéristique $\chi_A(\lambda) = \det(A - \lambda I)$.
→ Rappel du det en 2×2 (produit en croix) et en 3×3 (SARRUS).
- b) Chercher les racines de $\chi_A(\lambda)$.
- c) Déterminer les sous-espaces propres $V(\lambda)$ en résolvant, pour chaque valeur λ trouvée au b), l'équation $A \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \lambda \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$. On donnera une base de chaque $V(\lambda)$ (j'ai pas repris la notion de base...)
- d) Écrire la *matrice de passage* P constituée des vecteurs du c) écrits en colonne dans l'ordre qu'on veut