

Questions préliminaires

Soit la matrice $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 4 & 6 & 8 & 10 \\ 3 & 6 & 9 & 12 & 15 \\ 4 & 8 & 12 & 16 & 20 \end{pmatrix}$

Question A

Indiquer la dimension de A et donner les coefficients a_{42} , a_{35} et a_{13} .

Question B

Le coefficient a_{ij} est calculé à partir des indices i et j .

Écrire l'expression de a_{ij} en fonction de i et de j .

Question C

Écrire la matrice B définie par $b_{ij} = i^2 - j^2$ pour $1 \leq i \leq 4$ et $1 \leq j \leq 3$.