

Contrôle n°01 – mathématiques
19/10/2013

Exercice 1 (8 points) On considère les matrices A , B et C suivantes :

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 3 \\ 4 & -2 \end{pmatrix} \quad B = (1 \quad -2 \quad 5) \quad C = \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 3 & 5 \end{pmatrix}$$

1. Donner la valeur des coefficients suivants : a_{22} et c_{21} .
2. Indiquer si les produits suivants existent, et si c'est le cas donner les dimensions du résultat :

$$A \times C \quad C \times A$$

3. Calculer le produit $B \times A$ en détaillant.
4. Donner la matrice transposée de A , notée tA .
5. Déterminer la matrice D définie par $D = 5I_2 - 2C$.

Contrôle n°01 – mathématiques
19/10/2013

Exercice 1 (8 points) On considère les matrices A , B et C suivantes :

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 3 \\ 4 & -2 \end{pmatrix} \quad B = (1 \quad -2 \quad 5) \quad C = \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 3 & 5 \end{pmatrix}$$

1. Donner la valeur des coefficients suivants : a_{22} et c_{21} .
2. Indiquer si les produits suivants existent, et si c'est le cas donner les dimensions du résultat :

$$A \times C \quad C \times A$$

3. Calculer le produit $B \times A$ en détaillant.
4. Donner la matrice transposée de A , notée tA .
5. Déterminer la matrice D définie par $D = 5I_2 - 2C$.