



Questions

1. Comment peut-on obtenir ce vecteur $A = [10 \ 8 \ 6 \ 4 \ 2 \ 0 \ -2 \ -4 \ -6 \ -8 \ -10]$, $\text{Length}(A) = ?$
2. $X1 = [1 \ 2 \ 3]$, $X2 = [4 \ -5 \ 6 \ 20]$, $X3 = [10 \ -17 \ 22 \ -8 \ 7]$, $X = [X1 \ X3 \ X2]$, $\text{Length}(X) = ?$
3. Soit les deux vecteurs colonnes suivants : $V1 = [1 ; 5 ; 7]$, $V2 = [3 ; -6 ; 4]$, quelle est la fonction de chacune de ces commandes et les résultats obtenus
Sum (V1.*V2), mean (V1), sort (V2), fliplr(V1)
4. Etant donné l'opération suivante : $5 * \text{ones}(3) + 3 * \text{eye}(3)$, quelle est la matrice obtenue
5. Soit la matrice carrée d'ordre 4 suivante :
 $A = [16 \ 2 \ 3 \ 13 ; 5 \ 11 \ 10 \ 8 ; 9 \ 7 \ 6 \ 12 ; 4 \ 14 \ 15 \ 1]$, extraire les valeurs et les vecteurs suivants : $A(3,4)$, $A(4,1)$, $\text{diag}(A)$, $\text{diag}(A,-2)$, $\text{diag}(A,1)$, $A(:,3)$, $A(2,:)$
6. Etablir un programme qui permet de tracer la courbe en « **Rouge** » de la fonction sinus $y = \sin(t)$ et la fonction $z = \cos(t)$ en « **Bleu** » en fonction du temps dans la même figure sachant que l'axe des abscisses est d'une période de $[0,20s]$ par un pas de 0.02 s .
7. Etablir un programme par Matlab, qui résout l'équation du second degré
8. Etablir un programme en utilisant la fonction **Plot3**

BONNE CHANCE À TOUS