

EJERCICIOS

Defina las matrices o vectores necesarios y en una sola instrucción realice lo que se indica en cada ejercicio.

1. Cambiar todos los valores de la diagonal de una matriz cuadrada a cero.
2. Sustituir todos los valores de la diagonal de una matriz cuadrada por los elementos de un vector dado.
3. Igualar a cero todos los elementos negativos de una matriz.
4. De tres formas distintas (cada una en una sola instrucción) para averiguar el número de elementos de una matriz.
5. Dado el vector X , obtener el vector Y que tiene los elementos invertidos.
6. Obtener el vector Y que tiene los mismos elementos de X , excepto el último.
7. Cuantos elementos de la matriz A son menores a un valor dado.
8. La suma total de las 2 diagonales de la matriz A .
9. Dada la matriz A de 4×4 , obtener una matriz B con los elementos de las esquinas.
10. Dada la matriz A de 4×4 , obtener una matriz B eliminando las 2 filas y columnas extremas.
11. Cree una hipermatriz tal que la primera capa sea una matriz de 2×4 con ceros, la segunda sea una matriz de unos y la tercera capa sea de números aleatorios.
12. Redimensione la hipermatriz anterior para que esta sea de $4 \times 3 \times 2$ elementos.
13. Eleve al cuadrado los elementos de la hipermatriz anterior.
14. Sume todos los elementos de la hipermatriz.