1. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea un vector de N elementos y encuentre el menor de los elementos y la posición en que se encuentra en el vector.**
2. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea un vector de N elementos, y que calcule el promedio de los elementos que tengan valor impar y que estén en posición par en el vector.**
3. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea un vector de 400 elementos y que calcule el valor de su magnitud, definida por:**

****

1. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea un vector de N elementos y que imprima todos los elementos que cumplan con que su valor es igual a su posición.**
2. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea dos vectores y verifique si son iguales o no. Si son iguales deberá imprimir “IGUALES” y si son diferentes deberá imprimir “DIFERENTES”**
3. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea un arreglo de N filas y N columnas, que calcule el promedio de los elementos de la diagonal principal.**

**\*EL NUMERO DE FILAS Y COLUMNAS DEBEN SER IGUALES**

1. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea una matriz de N X N, que calcule la suma de los elementos de sus diagonales principal e inversa a la principal.**
2. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea una matriz de N X N, que calcule el promedio de los elementos de cada fila, por separado.**
3. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea una matriz de N x 3. En la primera columna contiene los números de matricula de las personas que representa; en la segunda columna contiene la edad de las personas y en la tercera, contiene la calificación promedio del semestre. Se imprimirá las matrículas de los estudiantes mayores de edad con promedio que cumpla con estar entre 90 y cien**
4. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea una matriz cuadrada y que imprima si es una matriz triangular. Una matriz triangular es un tipo de matriz cuadrada donde sus elementos por encima o por debajo de su diagonal principal son cero.**
5. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea una matriz cuadrada, después que la imprima, posteriormente deberá pedir la posición de un elemento ubicado en la matriz y procederá a dividir todos los elementos entre dicho elemento ubicado en la posición proporcionada. Por último, imprimirá los resultados en una nueva matriz. Se deberá validar que no se realicen divisiones entre cero.**
6. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea dos matrices de N X N elementos, que determine e imprima si la diagonal principal de la primera es igual a la diagonal principal de la segunda**
7. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea dos matrices de N X N elementos, que determine e imprima si la diagonal principal de la primera es igual a la diagonal inversa de la segunda**
8. **Escribe el Programa en lenguaje C++ que lea una matriz cuadrada y que en un vector guarde los elementos de la columna que el usuario elija.**