

1. Muestra los números múltiplos de 5 de 0 a 100 utilizando un bucle *for*.
2. Muestra los números múltiplos de 5 de 0 a 100 utilizando un bucle *while*.
3. Muestra los números múltiplos de 5 de 0 a 100 utilizando un bucle *do-while*.
4. Muestra los números del 320 al 160, contando de 20 en 20 utilizando un bucle *for*.
5. Muestra los números del 320 al 160, contando de 20 en 20 utilizando un bucle *while*.
6. Muestra los números del 320 al 160, contando de 20 en 20 utilizando un bucle *do-while*.
7. Realiza el control de acceso a una caja fuerte. La combinación será un número de 4 cifras. El programa nos pedirá la combinación para abrirla. Si no acertamos, se nos mostrará el mensaje “Lo siento, esa no es la combinación” y si acertamos se nos dirá “La caja fuerte se ha abierto satisfactoriamente”.
8. Modifica el programa anterior para que tengamos cuatro oportunidades para abrir la caja fuerte.
9. Muestra la tabla de multiplicar de un número introducido por teclado.
10. Realiza un programa que nos diga cuántos dígitos tiene un número introducido por teclado.
11. Escribe un programa que calcule la media de un conjunto de números positivos introducidos por teclado. A priori, el programa no sabe cuántos números se introducirán. El usuario indicará que ha terminado de introducir los datos cuando meta un número negativo.
12. Escribe un programa que muestre en tres columnas, el cuadrado y el cubo de los 5 primeros números enteros a partir de uno que se introduce por teclado.
13. Escribe un programa que muestre los n primeros términos de la serie de Fibonacci. El primer término de la serie de Fibonacci es 0, el segundo es 1 y el resto se calcula sumando los dos anteriores, por lo que tendríamos que los términos son 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144... El número n se debe introducir por teclado.
14. Escribe un programa que lea una lista de diez números y determine cuántos son positivos, y cuántos son negativos.
15. Escribe un programa que pida una base y un exponente (entero positivo) y que calcule la potencia.
16. Escribe un programa que dados dos números, uno real (base) y un entero positivo (exponente), saque por pantalla todas las potencias con base el número dado y exponentes entre uno y el exponente introducido. No se deben utilizar funciones de exponenciación.
Por ejemplo, si introducimos el 2 y el 5, se deberán mostrar 2^1 , 2^2 , 2^3 , 2^4 y 2^5 .
17. Escribe un programa que diga si un número introducido por teclado es o no primo. Un número primo es aquel que sólo es divisible entre él mismo y la unidad.

Nota: Está prohibido el uso de *arrays* y de funciones en esta relación de ejercicios.