**Caso 1**

Realizar un programa que pida un número entero entre 1 y 10, ambos incluidos.

Después se debe mostrar por pantalla el número introducido, pero en formato texto.

Si el número introducido es 1 → La salida será: uno  
 Si el número introducido es 2 → La salida será: dos  
 ......  
 Si el número introducido es 10 → La salida será: diez  
 Si el número introducido no está entre 1 y 10 → La salida será: número no válido

**Caso 2**

Realizar un programa que pida un número entero entre 1 y 10, ambos incluidos. Debe seguir pidiéndose mientras el número no esté en dicho intervalo.

Después se debe mostrar por pantalla el número introducido, pero en formato texto.

Si el número introducido es 1 → La salida será: uno Si el número introducido es 2 → La salida será: dos ......

**Caso 3**

Realizar un programa que pida el mes en forma numérica (1 ..12) y devuelva el número de días que tiene ese mes.

Para Febrero devolver 28.

**Caso 4**

Escribir un programa, en **lenguaje Java**, que:  
 1o) Pida por teclado el resultado (dato entero) obtenido al lanzar un dado de seis caras.

2o) Muestre por pantalla el número en letras (dato String) de la cara opuesta al resultado obtenido. Nota 1: En las caras opuestas de un dado de seis caras están los números: 1-6, 2-5 y 3-4.

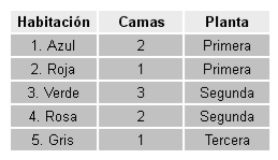
Nota 2: Si el número del dado introducido es menor que 1 ó mayor que 6, se mostrará el mensaje: "ERROR: Número incorrecto.".

Ejemplo de ejecución:

Introduzca número del dado: 5En la cara opuesta está el "dos". Introduzca número del dado: 8ERROR: Número incorrecto.

**Caso 5**

En la siguiente tabla se muestra el número de camas de las habitaciones de una casa rural, además de la planta donde está ubicada cada una de ellas:



Escribir un programa, en **lenguaje Java**, que:

1o) Muestre el listado de las habitaciones de la casa rural.

2o) Pida por teclado el número (dato entero) asociado a una habitación.

3o) Muestre por pantalla la planta y el número de camas de la habitación seleccionada.

Nota: Si el número introducido por el usuario, no está asociado a ninguna habitación, se mostrará el mensaje: "ERROR: <número> no está asociado a ninguna habitación.".

Ejemplo de ejecución:

Listado de habitaciones: 1. Azul2. Roja3. Verde4. Rosa5. Gris Introduzca número de habitación: 3La Verde tiene 3 cama/s y está en la segunda planta.

**Caso 6**

Escribir un programa que pida un número entero y escriba por pantalla dependiendo del valor del número:

“El número introducido es < valor\_numero >”, en el caso de que sea positivo. “El número introducido es NEGATIVO”, en el caso de que sea negativo.

**Caso 7**

Escribir un programa que pida tres valores enteros e imprima por pantalla el mayor de ellos. Si existen valores iguales se imprimirá cualquiera de ellos.

“El número mayor es : <numero\_mayor >”

**Caso 8**

Un almacén realiza un descuento del 40% si se compran más de 100 unidades de un mismo artículo; un 20% si se compran entre 25 y 100 unidades y un 10% si se compran entre 10 y 24 unidades. Escribir un programa que pregunte el precio de un artículo y la cantidad comprada y calcule e informe del total a pagar así como del descuento aplicado.

**Caso 9**

Escribir un programa que pida un número entero, cuyo valor esté entre 0 y 9999.

El programa debe informar de la cantidad de dígitos que tiene o dar un mensaje de error si el número introducido no está en el intervalo deseado.

**Caso 10**

Realizar un programa en Java que lea una secuencia de números positivos.  
 Mostrar por pantalla su suma y su producto.  
 Se terminará de procesar números cuando el usuario introduzca un número negativo.

**Caso 11**

Realizar un programa que lea una secuencia de números, se terminará de recoger números cuando el usuario introduzca un 0.

Mostrar por pantalla su suma, su producto y su media.

Deberás tener cuidado si el primer número introducido es un 0, no se habrá introducido ningún número y al calcular la media, recuerda que la división por cero no existe.

**Caso 12**

Realizar un programa en Java que lea una secuencia de números y determine cual es el mayor de ellos y el número de veces que aparece.

Cada vez que se introduce un número se debe preguntar “Se desea continuar (s /n)”. La ejecución se terminará siempre que el usuario pulse algo distinto de s.

**Caso 13**

Realizar un programa en java que realice las siguientes acciones:

➢ Pida el número de alumnos de una clase, debe comprobarse que la cifra está entre 5 (mínimo) y 30

(máximo).

➢ Pida tantas notas como alumnos hay en la clase, las notas son enteros entre 0 y 10

➢ Informe por pantalla del número de aprobados (nota >=5) y suspensos (nota<5).

**Caso 14**

Realizar un programa en java que calcule e imprima la suma de los múltiplos de 2 comprendidos entre dos valores a y b que pedirá por pantalla.

No se debe permitir que se introduzcan valores negativos para a y b. Se deberá controlar que a < b. Si a > b se intercambiarán estos valores

**Caso 15**

Escribir un programa en java que lea temperaturas en grados ***Celsius*** y las transforme a la escala ***Fahrenheit***.

La formula de transformación es:

*F*=9/5∗*C*32  
 Tras cada ejecución, el programa muestra por pantalla el mensaje: “Desea continuar [s/n]”. La ejecución finaliza cuando se responde algo distinto de ‘s’.

**Caso 16**

Realizar un programa que muestre por pantalla las secuencias:

* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
* 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19
* 5 10 15 20 25 3035404550
* 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0
* 2 4 6 10 12 14 18 20 22 26

**Caso 17**

Realizar un programa que muestre por pantalla la secuencia:

135791113151719

Primero de la secuencia Mi número de la suerte

No soy supersticioso Último de la secuencia

**Caso 18**

Realizar un programa que lea 30 notas de examen, podrán usarse decimales. Se debe comprobar que cada una de ellas está entre 0 y 10, si alguna no lo cumple se seguirá pidiendo hasta que sea correcta.

Calcular la nota media, la más alta y la más baja e informar del resultado por pantalla.

**Caso 19**

Realizar un programa que pida dos números enteros positivos, si los números introducidos no son positivos se seguirán pidiendo hasta que lo sean.

Calcular su producto mediante sumas e informar por pantalla del resultado.

Por ejemplo: si los números son 3 y 6, las siguientes operaciones serían equivalentes:

* 3\*6
* 3 + 3 + 3 +3 + 3 + 3
* 6+ 6+ 6

**Caso 20**

Realizar un programa que pida un número entero y calcule su factorial. Si el número introducido es negativo se seguirá pidiendo hasta que sea positivo.

Una vez calculado se informará del resultado con el siguiente formato: “El factorial de <número> es <factorial>”

Para todo número natural **n**, se llama **factorial de n** al producto de todos los naturales desde 1 hasta **n.**