

1. Realiza el pseudocódigo y la codificación en lenguaje de programación Java de un algoritmo que solicite por teclado números enteros hasta que se introduzca uno no positivo y por cada uno de los números introducidos muestre por pantalla uno de los siguientes mensajes: **PAR** **IMPAR**
2. Realiza el pseudocódigo y la codificación en lenguaje de programación Java de un algoritmo que solicite por teclado la hora, los minutos y segundos de una hora hasta que sea correcta y cuando sea correcta muestre por pantalla la hora convertida a segundos.
3. Realiza el pseudocódigo y la codificación en lenguaje de programación Java de un algoritmo que solicite por teclado un usuario y una contraseña hasta que el usuario sea admin y la contraseña paso. Mostrará por pantalla uno de los siguientes mensajes: **Usuario o contraseña incorrecto** **Bienvenido usuario**
4. Realiza el pseudocódigo y la codificación en lenguaje de programación Java de un algoritmo que solicite por teclado números enteros hasta que introduzca uno que no esté comprendido entre 1 y 10, calcule la media de los números introducidos y la muestre por pantalla.
5. Realiza el pseudocódigo y la codificación en lenguaje de programación Java de un algoritmo que solicite números enteros por teclado hasta que la suma de los números introducidos sea igual o mayor que 100. Antes de finalizar mostrará por pantalla el valor de la suma, la media y cuántos números positivos, negativos y nulos se han introducido.
6. Realiza el pseudocódigo y la codificación en lenguaje de programación Java de un algoritmo que solicite por teclado un número entero positivo y muestre por pantalla si se trata o no de un número *hyperpar*. Se dice que un número es *hyperpar* cuando todos sus dígitos son pares.
7. Realiza el pseudocódigo y la codificación en lenguaje de programación Java de un algoritmo que solicite por teclado dos números enteros positivos (a y b) y muestre por pantalla el máximo común divisor calculándolo mediante el algoritmo de Euclides.

Si a es menor que b se intercambian los valores

Sea r el resto de dividir a entre b

Si  $r=0$  entonces  $\text{mcd}(a,b)=b$  sino  $\text{mcd}(a,b)=\text{mcd}(b,r)$

**mcd(24,18)**  
 **$24\%18=6$**   
**mcd(18,6)**  
 **$18\%6=0$**   
**mcd=6**