



esto 1:

detecta la presión de una instalación registró, a lo largo de un día de funcionamiento, los datos mostrados en la siguiente tabla :

escriba en Matlab++ un programa llamado *medidor_presion* que proporcione la siguiente información (debe ser correcto usando Octave):

(a) Muestra la hora y el valor de la presión (lo debe introducir como un vector).

(b) Muestra cuántas veces la presión debe superar los 120 bar. Use el comando *find* para encontrar que posiciones superan la presión máxima permisible e indicárselo al usuario.

(c) Muestra la hora y el número de veces que se superó la presión máxima permitida. Use el comando *length* con los resultados del apartado (a) para determinar cuántas veces se superó la presión máxima permitida.

(d) Muestra la hora y el número de horas a las que la presión superó la máxima permitida.

(e) Muestra la hora y el número de veces que la presión debe ser menor a 100 bar. Use la función *find* y *length* para determinar las posiciones y el número de veces que, respectivamente, la presión fue menor que la mínima permitida.

(f) Muestra la hora y el número de horas a las que la presión fue menor que la mínima permitida.

(g) Muestra la hora y el número de horas que la presión estuvo dentro de los límites óptimos (entre 100 y 120, ambos inclusive).

(h) Muestra la hora y el número de veces que se alcanzó la presión máxima permitida. Use el comando *max* para obtener la presión máxima alcanzada.

0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	22	22	24
100	120	90	110	130	85	115	125	135	112	132	90	95

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70
-- --
ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP: 689 45 44 70

Problema 2:

Abre Matlab y ejecuta en Octave la función `coeficiente_reparto` que calcule el coeficiente de arrastre de un fluido, el cual depende del número de Reynolds según las condiciones:

$$C_f = \begin{cases} 0, & Re \leq 0 \\ 24/Re, & Re \in]0, 0.1] \\ (24/Re) \cdot (1 + 0.14Re^{0.7}), & Re \in]0.1, 1000] \\ 0.43, & Re \in]1000, 500000] \\ 0.19 + 80000/Re, & Re > 500000 \end{cases}$$

La función debe ser válida para cuando el usuario introduce tanto un escalar como un vector.

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70
...
ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP: 689 45 44 70