

Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan
Ingeniería Mecatrónica - Programación Básica MTD-1024
Semestre marzo 2021 - agosto 2021
Profesor Dr. Enrique García Trinidad

Resolver el siguiente problema contestando únicamente en las hojas. Enviar un sólo archivo en formato PDF a través de la plataforma MS Teams. Valor de la actividad: 100 puntos.

Nombre del estudiante	
Fecha de la actividad	
Calificación	

Ejercicio 28. Sensación térmica

Cuando el viento sopla en invierno, el aire se siente más frío de lo que en realidad esta, debido a que el movimiento del aire incrementa la tasa de enfriamiento de los objetos y las personas. Este fenómeno es conocido como sensación térmica. En 2001, Canadá, el Reino Unido y los Estados Unidos adoptaron la fórmula adjunta para calcular el índice de sensación térmica WCI . En la fórmula T_a es la temperatura del aire en grados Celsius y V es la velocidad del viento en kilómetros por hora. Escriba un script que comience por leer la temperatura del aire y la velocidad del viento insertadas por el usuario. Una vez que estos valores han sido leídos el programa debe desplegar el índice de temperatura percibida redondeado al entero más cercano.

$$WCI = 13.12 + 0.6215T_a - 11.37V^{0.16} + 0.3965T_aV^{0.16}$$

El índice de sensación térmica sólo es válido para temperaturas menores o iguales a 10 grados Celsius y velocidades del viento superiores a 4.8 kilómetros por hora.

1. (20 puntos) Redacte el pseudocódigo del script.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. (20 puntos) Dibuje el diagrama de flujo del script.



3. (30 puntos) Copie el script generado y funcionado.

A large empty rectangular box with a thin black border, intended for pasting the script.

4. (10 puntos) Pegue una captura de la ventana donde se ejecuta el script.

5. (20 puntos) Escriba sus conclusiones con relación a la actividad desarrollada.

Evaluación del desempeño

Pregunta:	1	2	3	4	5	Total
Puntos:	20	20	30	10	20	100
Calificación:						