

**Tecnológico Nacional de México campus Huixquilucan**  
**Ingeniería Mecatrónica - Programación Avanzada MTG-1023**  
**Semestre septiembre 2024 - febrero 2025**

Resolver el siguiente ejercicio 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	

Evaluación del desempeño

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

**Ejercicio 38. Frecuencia a nombre.**

La radiación electromagnética puede ser clasificada en siete categorías de acuerdo a su frecuencia, como se muestra en la tabla:

Nombre	Rango de frecuencia (Hz)
Ondas de radio	Menos de $3 \times 10^9$
Microondas	$3 \times 10^9$ a menos de $3 \times 10^{12}$
Luz infrarroja	$3 \times 10^{12}$ a menos de $4.3 \times 10^{14}$
Luz visible	$4.3 \times 10^{14}$ a menos de $7.5 \times 10^{14}$
Luz ultravioleta	$7.5 \times 10^{14}$ a menos de $3 \times 10^{17}$
Rayos X	$3 \times 10^{17}$ a menos de $3 \times 10^{19}$
Rayos gamma	$3 \times 10^{19}$ o más

Escriba un script que lea la frecuencia de la radiación insertada por el usuario y despliegue el nombre apropiado.

- (20 puntos) Redacte el pseudocódigo del script.

.....

.....

.....

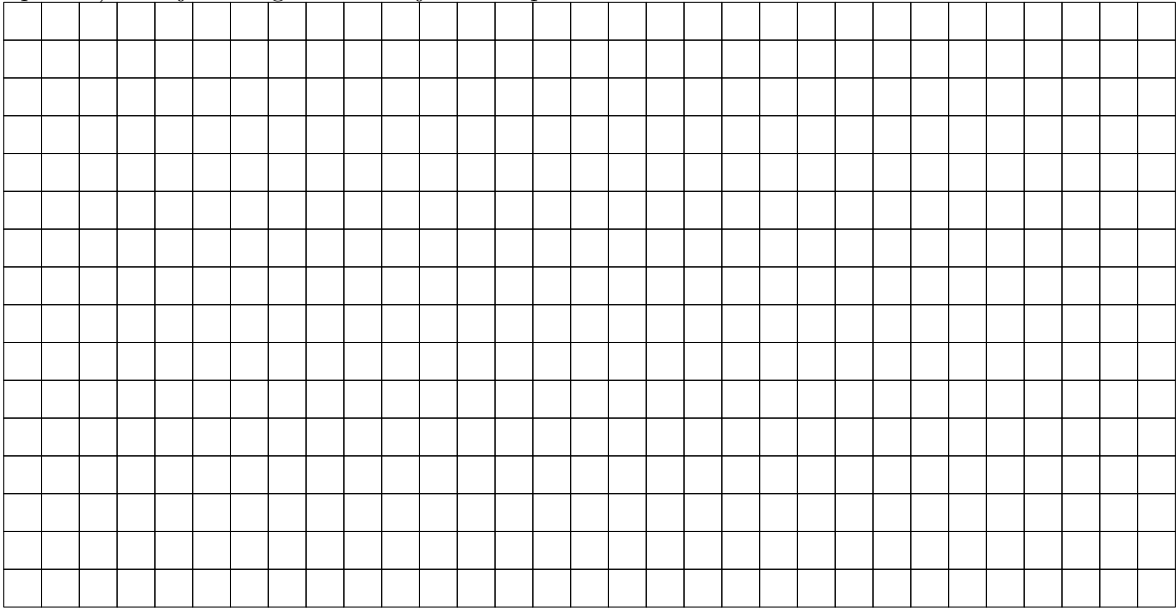
.....

.....

.....

.....

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



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



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.

.....

.....

.....

.....

.....

.....