

**Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan**  
**Ingeniería Mecatrónica - Programación Básica MTD-1024**  
**Semestre marzo 2023 - agosto 2023**  
**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 60. Pagos de ruleta**

Una rueda de ruleta tiene 38 espacios en ella. De estos espacios, 18 son negros, 18 son rojos y 2 son verdes. Los espacios en verde son numerados como 0 y 00. Los espacios en rojo son numerados como 1, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 16, 18, 19, 21, 23, 25, 27, 30, 32, 34 y 36. Los enteros restantes entre 1 y 36 son usados para numerar los espacios en blanco. Muchos tipos de apuesta pueden ser realizados en la ruleta, sin embargo sólo consideraremos algunos de ellos en este ejercicio:

- Número único (1 al 36, 0 o 00)
- Rojo contra negro
- Par contra impar (Note que el 0 y el 00 no pueden ser números pares)
- 1 al 18 contra 19 a 36

Escriba un script que simule el girar una ruleta usando un generador aleatorio de número en Python. Despliegue el número que fue seleccionado de todas las apuestas y lo que debe ser pagado. Por ejemplo si cayó el número 13 el programa debe desplegar:

```
La ruleta cayo en el 13...
Paga 13
Paga Negro
Paga Impar
Paga 1 a 18
```

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

.....

.....

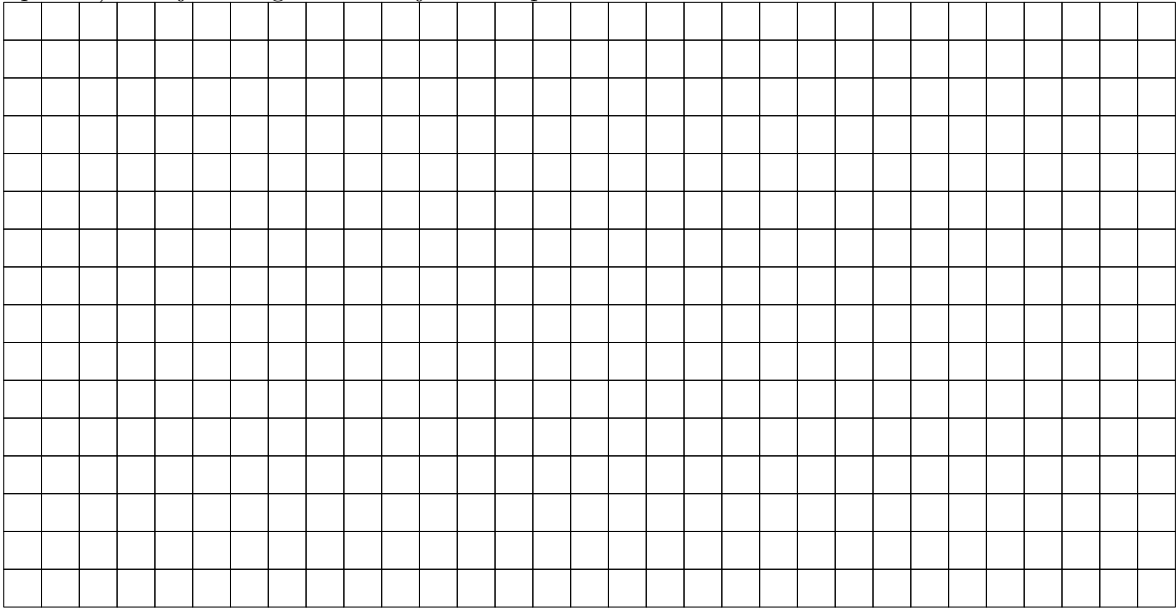
.....

.....

.....

.....

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



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



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:						