## Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan Ingeniería Mecatrónica - Programación Básica MTD-1024 Semestre marzo 2024 - agosto 2024

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          |  |

Ejercicio 81. Calcular la hipotenusa

Escriba una función que tome las longitudes de los lados más cortos de un triángulo rectángulo como sus parámetros. Regrese la hipotenusa del triángulo usando el Teorema de Pitágoras como función. Incluya un programa principal que lea las longitudes de los lados más cortos de un triángulo rectángulo insertados por el usuario, y usando la función, calcule la longitud de la hipotenusa y despliegue el resultado.

| Ι. | (20   | ρι    | into | os)   | ке    | dac   | te e  | el p | seu   | doc   | od1     | go o | del   | scri  | pt.   |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|----|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|---------|------|-------|-------|-------|---------|-----------|-------|-----------|-------|---------|---------|-------|-------|-------|---------|-----------|-------|-------|
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    |       | • • • |      | •••   | • • • |       | • • • |      | • • • | • • • | • • •   |      | • • • | • • • |       |         | <br>      |       | <br>      |       |         | • • • • | • • • |       | • • • |         | <br>      |       |       |
|    |       | • • • |      | • • • | • • • | • • • | • • • |      | • • • | • • • | • • • • |      | • • • | • • • | • • • | • • • • | <br>• • • | • • • | <br>      | • • • | • • • • | • • • • | • • • | • • • | • • • | • • • • | <br>      | • • • | • • • |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       | • • • • |      |       |       |       |         | <br>      |       | <br>      |       |         |         |       |       |       |         | <br>      |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         | <br>      |       | <br>      |       |         |         |       |       |       |         | <br>      |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         | <br>      |       | <br>      |       |         |         |       |       |       |         | <br>      |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    | • • • | • • • |      | • • • | • • • | • • • | • • • |      | •••   | • • • | • • •   |      | • • • | • • • |       |         | <br>• • • |       | <br>• • • |       | • • • • |         |       | • • • | • • • |         | <br>• • • | • • • |       |
| 2. | (20   | ρι    | inte | os)   | Di    | buje  | e el  | dia  | gra   | ma    | de      | flu  | jo d  | lel s | scri  | pt.     |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    | -     |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    | -     |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    | -     |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    | -     |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |
|    |       |       |      |       |       |       |       |      |       |       |         |      |       |       |       |         |           |       |           |       |         |         |       |       |       |         |           |       |       |

| puncos,   | ) Copie el script |                  | Cionado.         |                 |  |
|-----------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|--|
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
| 0 puntos) | ) Pegue una cap   | tura de la venta | ına donde se eje | cuta el script. |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |
|           |                   |                  |                  |                 |  |

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

|   | ٠. |      |   |   |       |       |       |       |       |       |       |    |   |   |       |   |       |   |       |   |       |       |     |   |   |       |       |       |    |   |     |   |   |   |   |         |       |     |   |       |       |   |       |   |     |   |       |   |
|---|----|------|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|---|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|-------|-----|---|---|-------|-------|-------|----|---|-----|---|---|---|---|---------|-------|-----|---|-------|-------|---|-------|---|-----|---|-------|---|
| • | ٠. | <br> | • | • | <br>• | ٠. | • | • | <br>• | • | <br>• | • | <br>• | • | <br>• | <br>• | • • | • | • | <br>• | <br>• | <br>• | ٠. | • | • • | • | • | • | • | <br>• • | <br>• | • • | • | <br>• | <br>• | • | <br>• | • | • • | • | <br>• | • |
| • | ٠. |      | • | • | <br>• | ٠. | • | • | <br>• | • | <br>• | • | <br>٠ | • | <br>• | <br>• | ٠.  | • | • | <br>• | <br>• | <br>• | ٠. | • |     | • | • | • | • | <br>    | <br>• |     | • | <br>• | <br>• | • | <br>• | • |     | • | <br>• |   |
| • | ٠. |      | • | • | <br>• | ٠. | • | • | <br>• | • | <br>• | • | <br>٠ | • | <br>• | <br>• | ٠.  | • | • | <br>• | <br>• | <br>• | ٠. | • |     | • | • | • | • | <br>    | <br>• |     | • | <br>• | <br>• | • | <br>• | • |     | • | <br>• |   |
| • | ٠. |      | • | • | <br>• | ٠. | • | • | <br>• | • | <br>• | • | <br>٠ | • | <br>• | <br>• | ٠.  | • | • | <br>• | <br>• | <br>• | ٠. | • |     | • | • | • | • | <br>    | <br>• |     | • | <br>• | <br>• | • | <br>• | • |     | • | <br>• |   |
|   |    | <br> |   |   |       |       |       |       |       |       |       |    |   |   |       |   |       |   |       |   | <br>  |       |     |   |   |       |       |       |    |   |     |   |   |   |   | <br>    |       |     |   |       | <br>  |   |       |   |     |   |       |   |

## Evaluación del desempeño

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