

RUTA YOY MOGUER EN FORMA

Hecho por Kevin, Maria, Malak



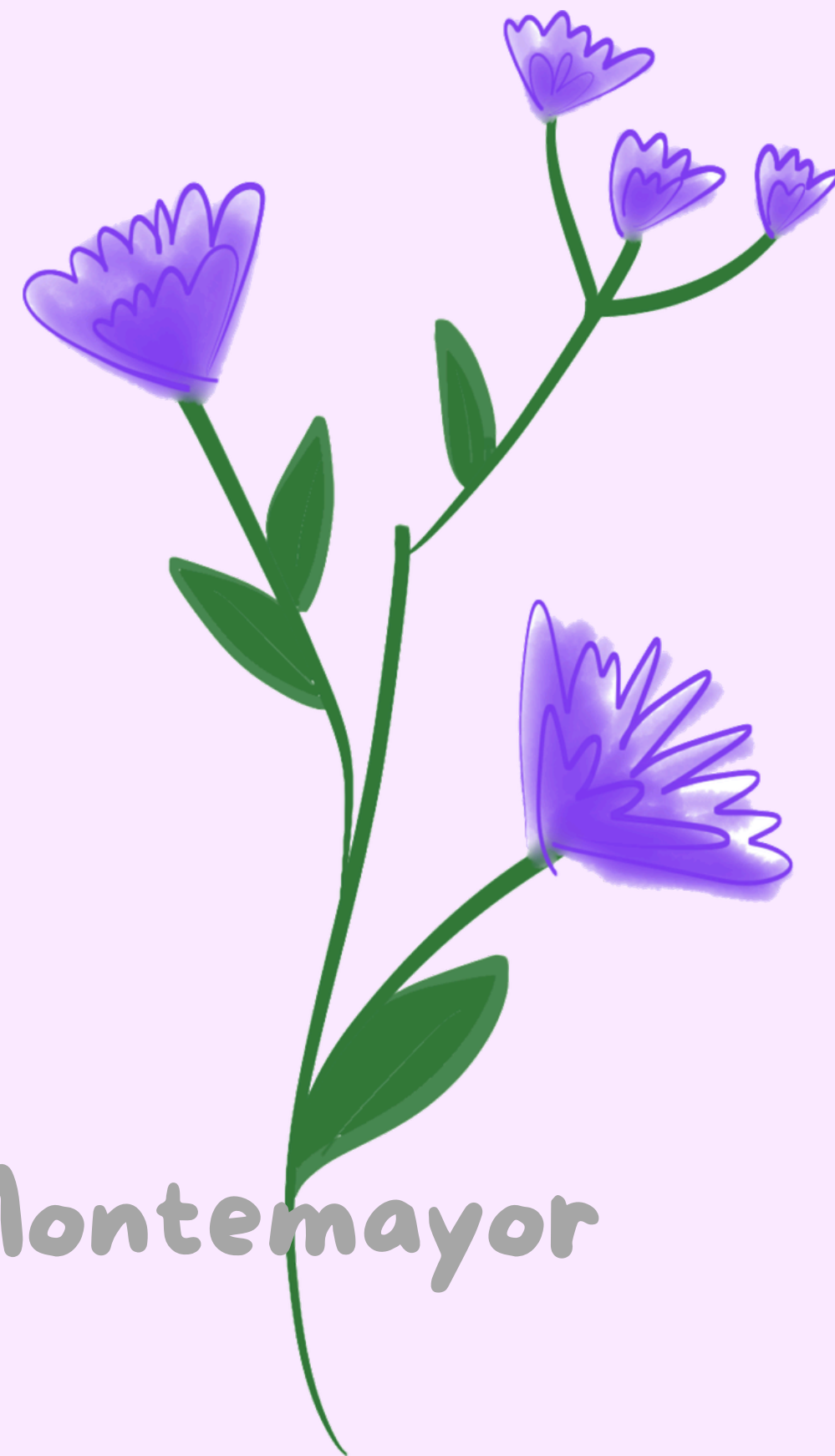
INDICE

1. Parada 1- Plaza del Cabildo

2. Parada 2- Ayuntamiento de Moguer

3. Parada 3- Plaza de las Monjas

4. Parada 4- Plaza de Nuestra Señora de Montemayor



PARADA 1- PLAZA DEL CABILDO

Tema: Ángulos y rectas

1. Identificar ángulos

Rectos (90°): Bordes de baldosas, fachadas y bancos.

Agudos ($<90^\circ$): Intersecciones diagonales del pavimento.

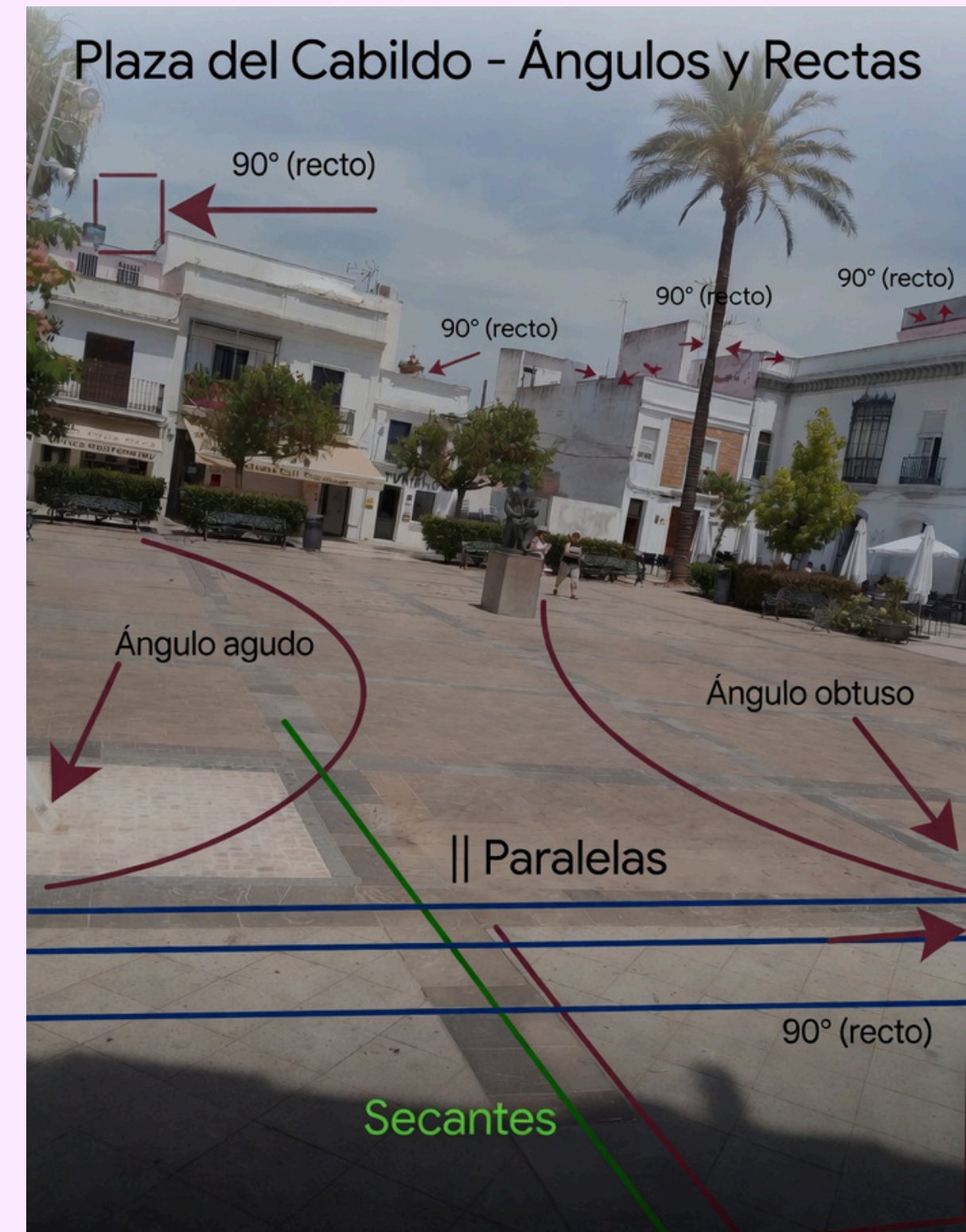
Obtuseos ($>90^\circ$): Uniones amplias entre zonas de suelo.

Llanos (180°): Líneas rectas continuas de la plaza.

2. Rectas paralelas y secantes

Paralelas: Líneas de baldosas y fachadas alineadas.

Secantes: Cruces de líneas en el pavimento



Parada 2 - Ayuntamiento de Moguer

Tema: Figuras geométricas planas

1. Identificar figuras geométricas

Rectángulos: Fachada principal, ventanas, puertas y balcones.

Semicírculos: Arcos de la planta baja y superior.

Círculo: Reloj central.

Triángulo: Frontón superior del reloj.

Polígonos: Secciones repetidas de la fachada y arcos.

2. Perímetros aproximados (estimados visuales)

Fachada completa: $\approx 110-120$ m

Arco individual: $\approx 9-11$ m

Ventana rectangular: ≈ 7 m

Reloj: Circunferencia $\approx 4,5$



Parada 3- Plaza de las Monjas

1. Localizar puntos equidistantes

El centro de los círculos del suelo está a la misma distancia de todos los puntos de la circunferencia.

El punto medio entre dos árboles o farolas también es equidistante.

2. Representar mediatrices

Une dos árboles o farolas.

Marca el punto medio y dibuja una línea perpendicular.

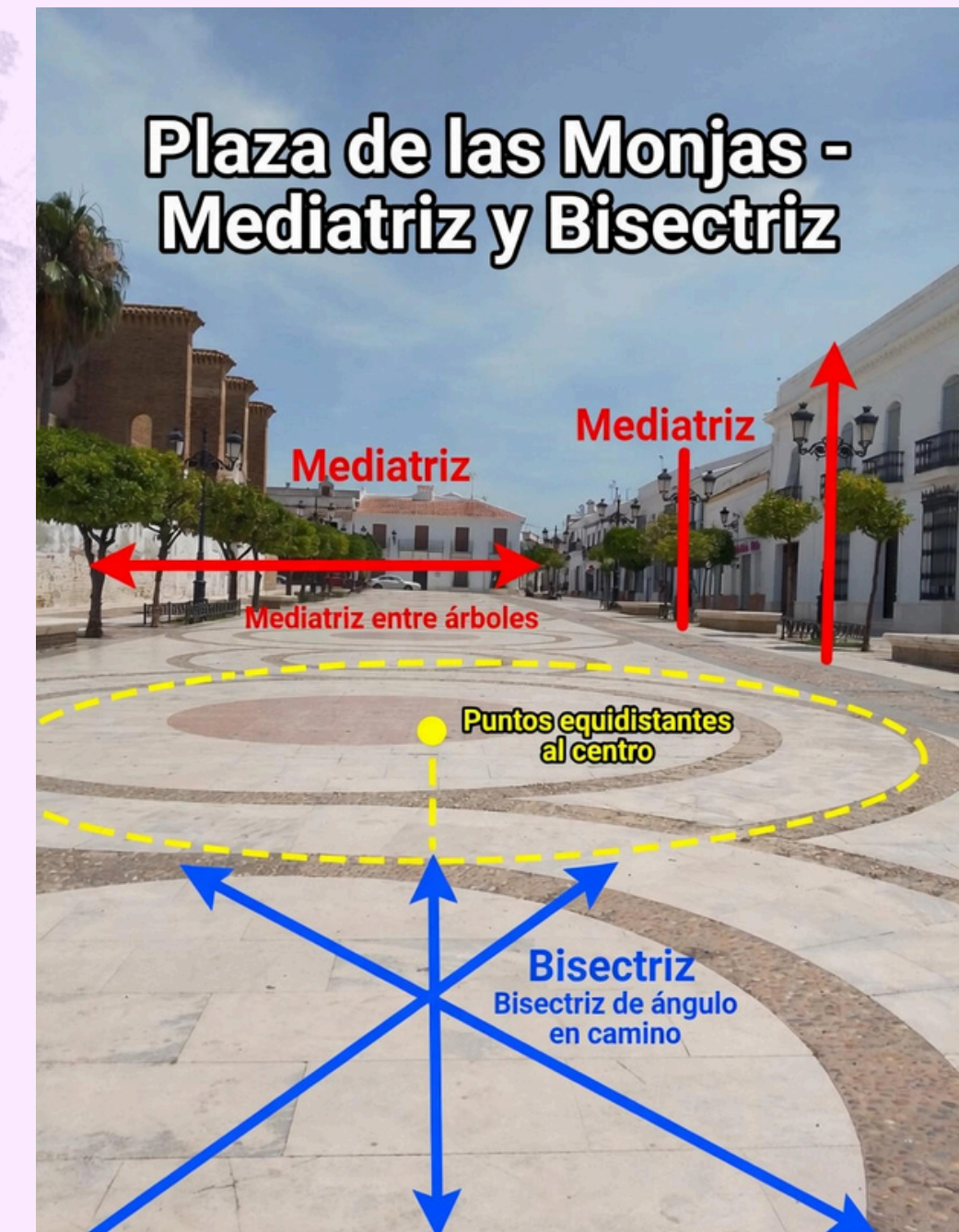
Esa línea es la mediatriz.

3. Dibujar bisectrices

Observa un ángulo formado por caminos o bancos.

Traza una línea que lo divida en dos partes iguales.

Esa línea es la bisectriz.





Parada 4- Plaza de Nuestra Señora de Montemayor

1. Estimar alturas usando sombras

Utilizamos la semejanza de triángulos (Teorema de Tales) comparando un objeto medible con la torre.

Paso 1: Medimos la altura de un alumno (1.7 m) y su sombra (2.2 m).

Paso 2: Medimos la sombra de la torre en la plaza (45.3 m).

Cálculo: $1.7 \cdot 45.3 \text{ Altura} = \approx 35 \text{ metros}$ 2.2

2. Resolver triángulos rectángulos reales

Conocida la altura, calculamos la línea de visión (c) desde el extremo opuesto de la plaza.

Cateto a (Altura torre): 35 m

Cateto b (Distancia en la plaza): 50 m

Cálculo (Pitágoras):

$$c = \sqrt{35^2 + 50^2} = \sqrt{1225 + 2500} = \sqrt{3725}$$

3. Calcular distancias inaccesibles

Para calcular una diagonal sobre la fachada del edificio que no podemos medir directamente debido a los obstáculos del suelo:

Cateto a (Altura hasta una moldura): 20 m

Cateto b (Ancho de la fachada): 40 m

Cálculo (Pitágoras):

$$c = \sqrt{20^2 + 40^2} = \sqrt{400 + 1600} = \sqrt{2000}$$

ANÁLISIS MATEMÁTICO: Plaza de Nuestra Señora de Montemayor (Moguer)

