

Áreas de Polígonos.

El área de un polígono es la medida de la superficie que contienen y al expresarla es necesario indicar la unidad utilizada.

Anteriormente aprendimos ya cuatro partes o elementos y fueron: lado, vértice, ángulo y diagonal. Ahora conoceremos otros más son: apotema, radio, altura y base.

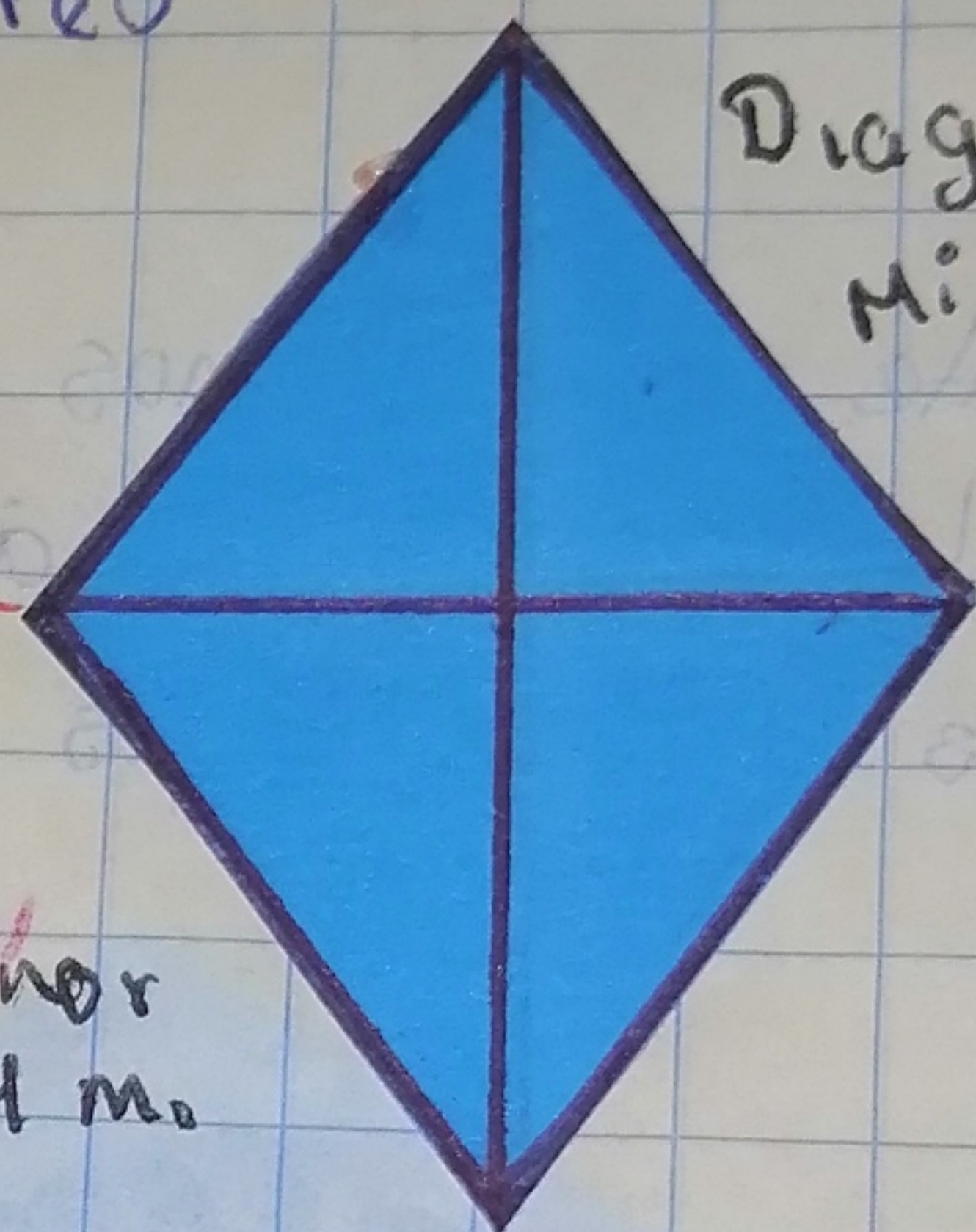


Por lo que Conoceremos Como Calcular el área de un
Rombo.

Formula. $A = \frac{D \times d}{2}$

D = Diagonales menores Mayores

d = Diagonales Menores.



Sustituyendo la Formula.

$$A = \frac{D \times d}{2}$$

$$A = \frac{6 \times 4}{2} = 24 \div 2 = 12 m^2$$

R // 12 m²

"Cómo calcular el área de otros polígonos"

Se toma como referencia el perímetro por su apotema y el producto se divide en dos.

Formula. $A = \frac{P \times a}{2}$

Calculando el perímetro:
8 lados $\times$ 7 cm = 56 cm.

Ejemplo. Sustituyendo la fórmula por las Medidas dadas.

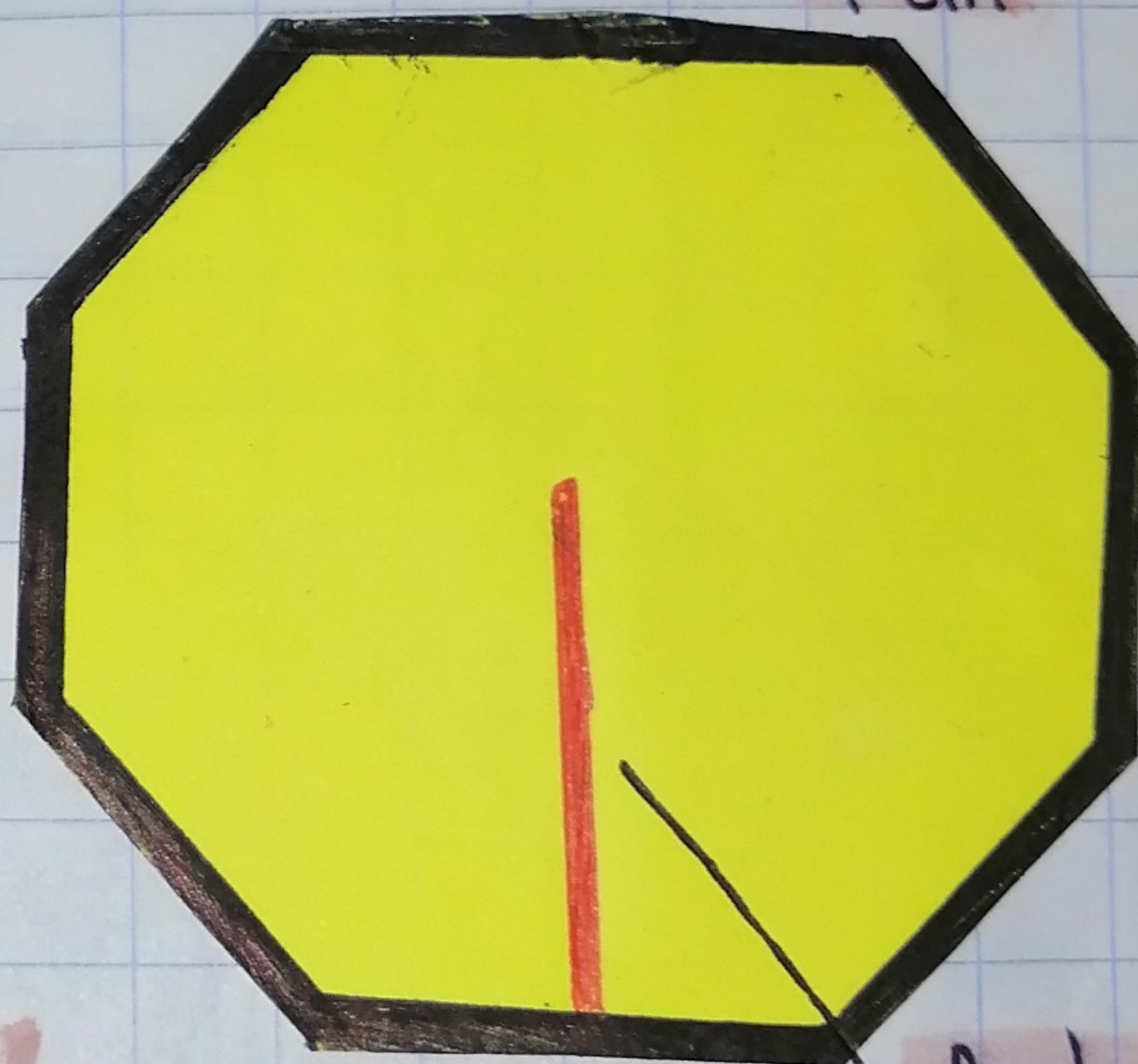
Cada lado mide
7 cm

$$A = \frac{56 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}}{2}$$

$$A = \frac{560 \text{ cm}^2}{2}$$

$$A = 280 \text{ cm}^2$$

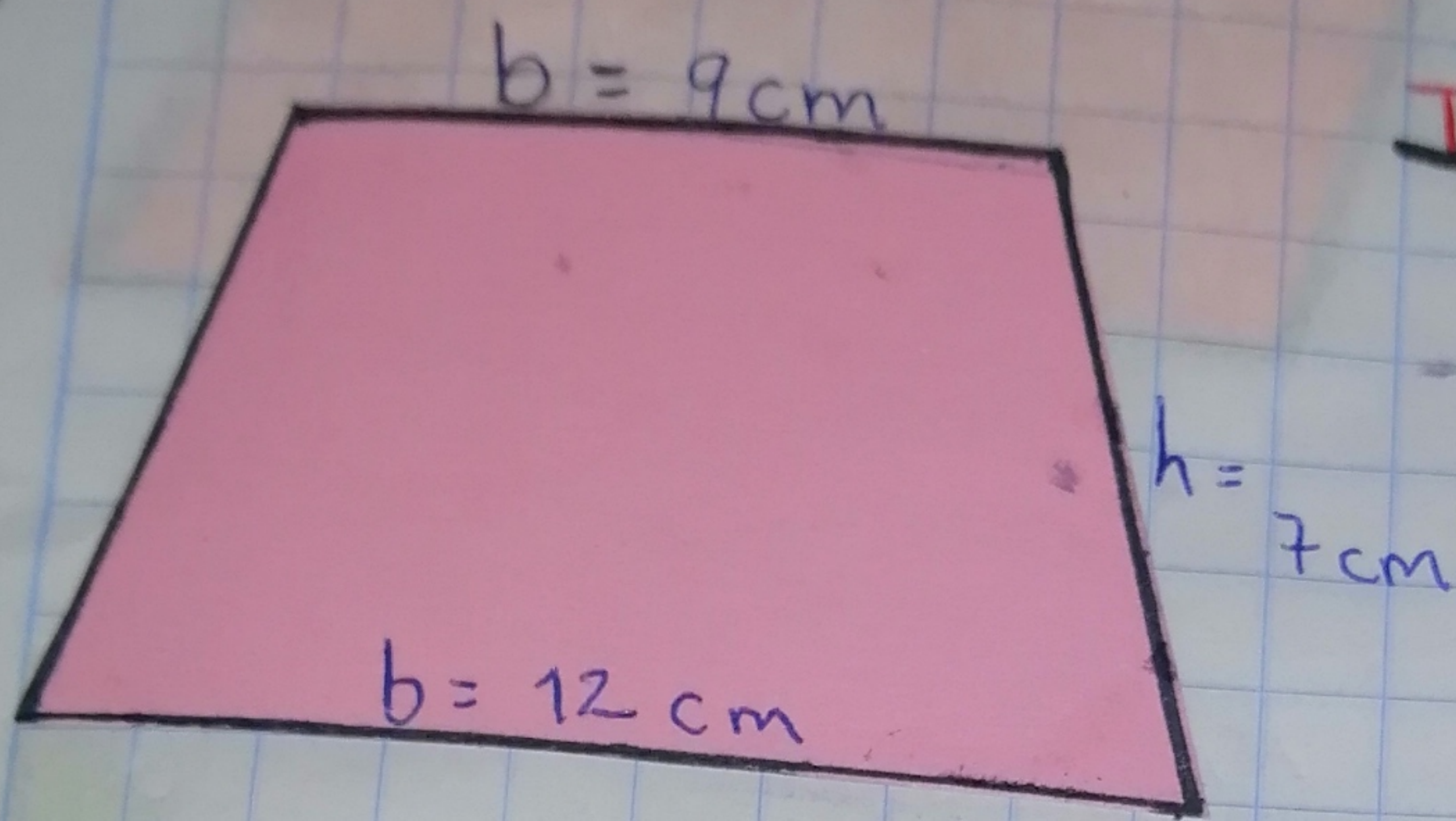
Respuesta:
280 cm²



Apotema
10 cm

Actividad 3

Áreas de polígonos



$$A = 73.50\text{ cm}^2$$

Trapezio

$$A = \frac{(12\text{ cm} + 9\text{ cm}) \times 7\text{ cm}}{2}$$

$$A = \frac{21\text{ cm} \times 7\text{ cm}}{2}$$

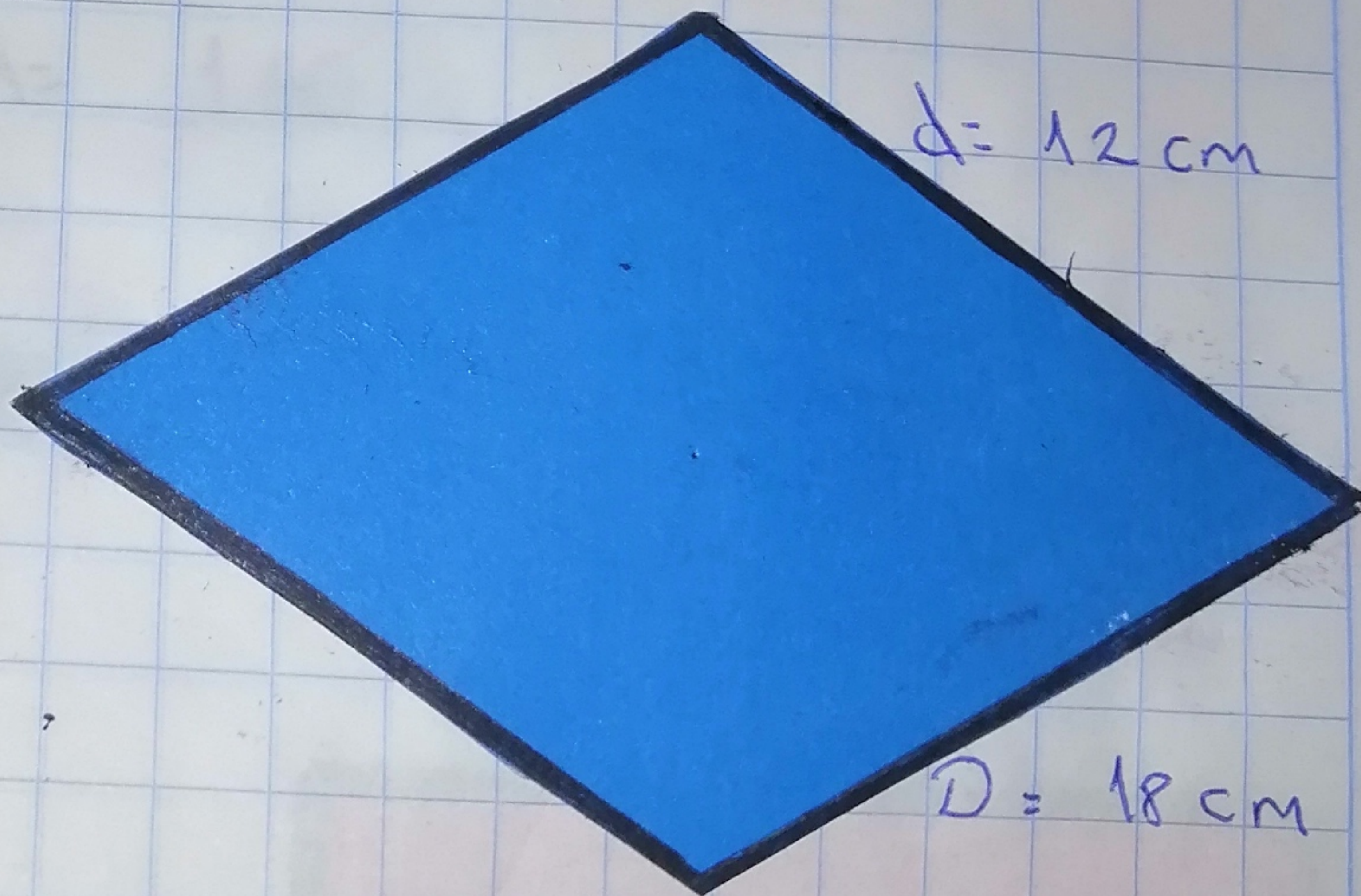
$$A = \frac{147\text{ cm}}{2}$$

Rombo

$$A = \frac{18\text{ cm} \times 12\text{ cm}}{2}$$

$$A = \frac{216}{2}$$

$$A = 108\text{ cm}^2$$





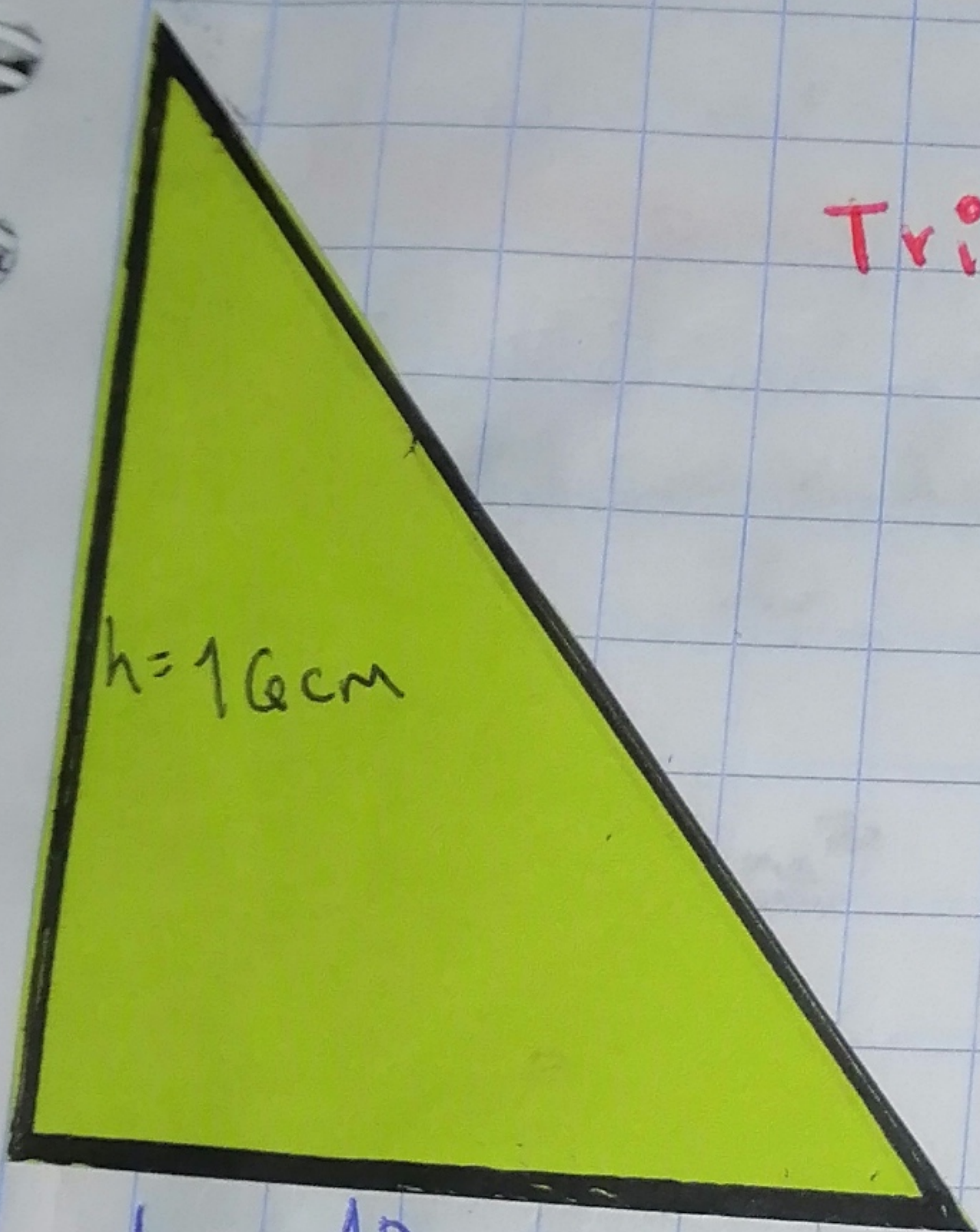
Paralelogramo.

$$h = 11 \text{ cm}$$

$$b = 15 \text{ cm}$$

$$A = 15 \text{ cm} \times 11 \text{ cm}$$

$$A = 165 \text{ m}^2$$



Triángulo

$$h = 16 \text{ cm}$$

$$A = \frac{10 \text{ cm} \times 16 \text{ cm}}{2}$$

$$A = \frac{160}{2}$$

$$b = 10 \text{ cm}$$

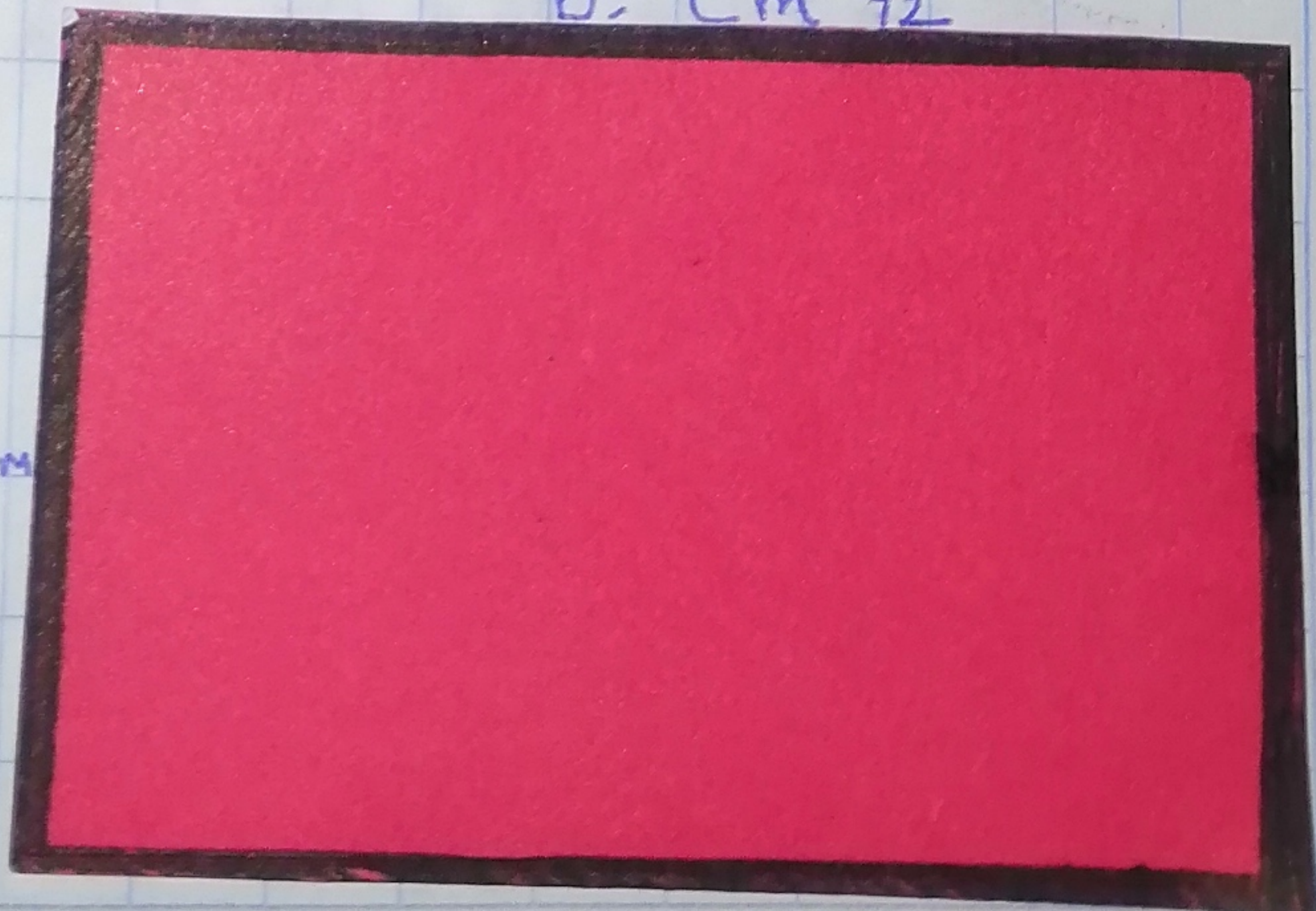
$$A = 80 \text{ cm}^2$$

Rectángulo.

$$A = 12 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$$

$$A = 84 \text{ cm}^2$$

$$h = 7 \text{ cm}$$



$$b = 12 \text{ cm}$$



$b = 8 \text{ cm}$

Cuadrado

$$A = 8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$$

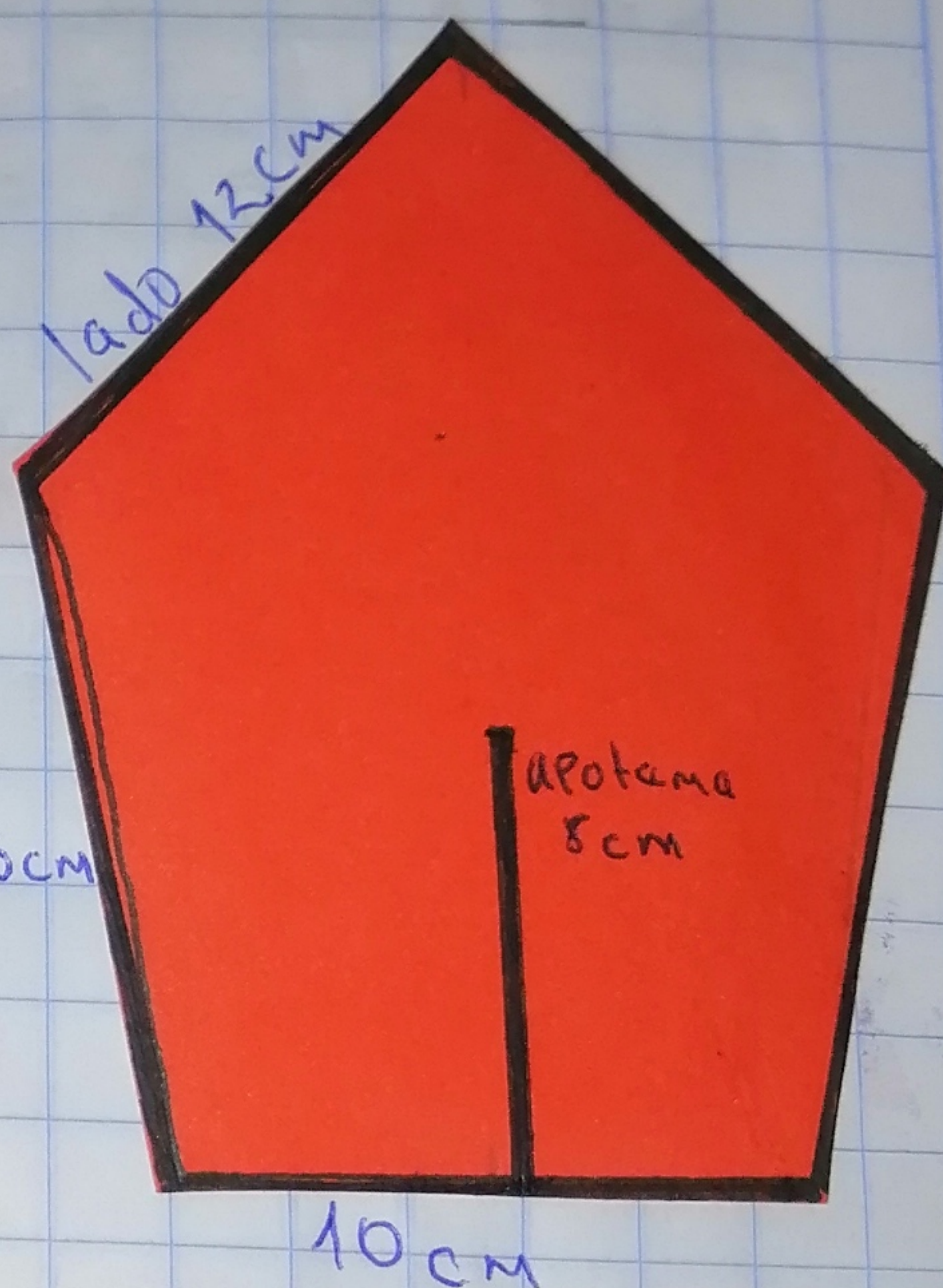
$$A = 64 \text{ cm}^2$$

Pentagono

$$A = \frac{64 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}}{2}$$

$$A = \frac{512 \text{ cm}^2}{2}$$

$$A = 256 \text{ cm}^2$$



$$24 + 30 + 10 = 64$$



lado 15cm

apótema 12cm

~~T₁₄~~

Tetradecágono

$$15 \times 14 = 210$$

$$A = \frac{210 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}}{2}$$

$$A = \frac{2,520 \text{ cm}^2}{2}$$

$$A = 1,260 \text{ cm}^2$$