

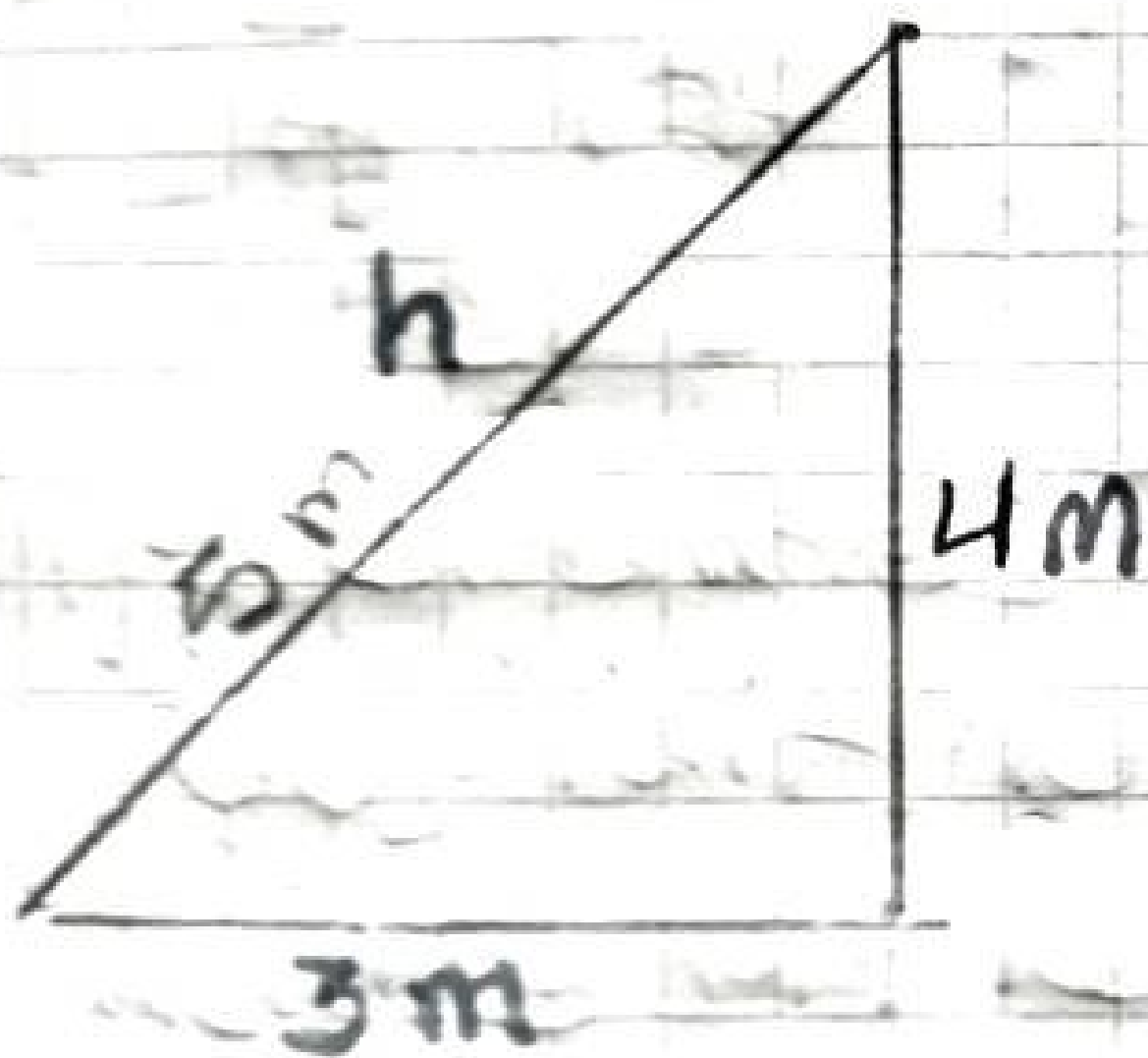
GUPA 23

GEOMETRIA

TEOREMA DE PITAGORAS

ACTIVIDAD.

1. Halla la medida, en metros, de la hipotenusa de un triángulo rectángulo, caso catetos mide 3 y 4 metros.



$$4^2 + 3^2$$

$$16 + 9$$

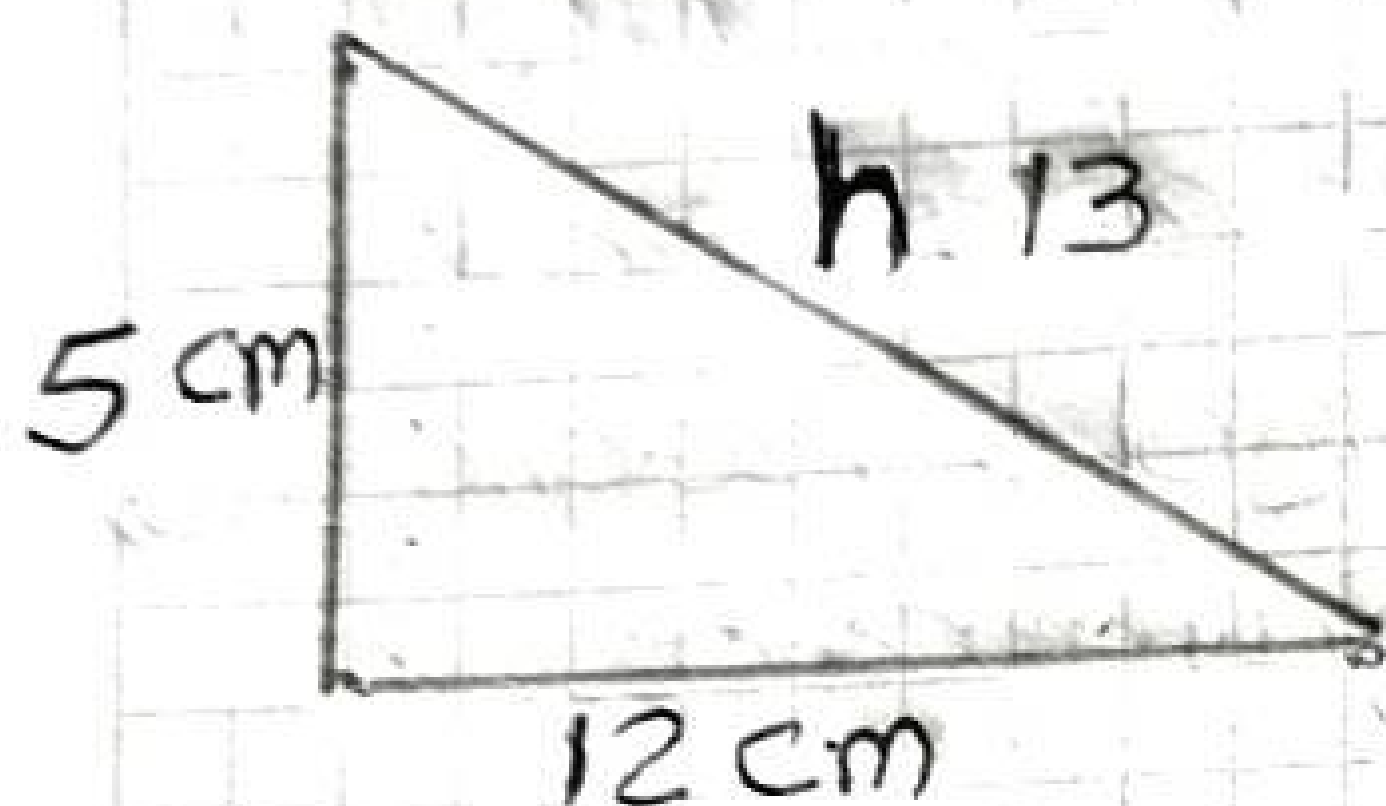
$$= 25$$

$$h = \sqrt{25}$$

$$h = 5$$

hipotenusa = 5m

2. Halla la medida, en Centímetros, de la hipotenusa de un triángulo rectángulo, cuyos catetos miden 5 y 12 centímetros



$$5^2 + 12^2$$

$$25 + 144$$

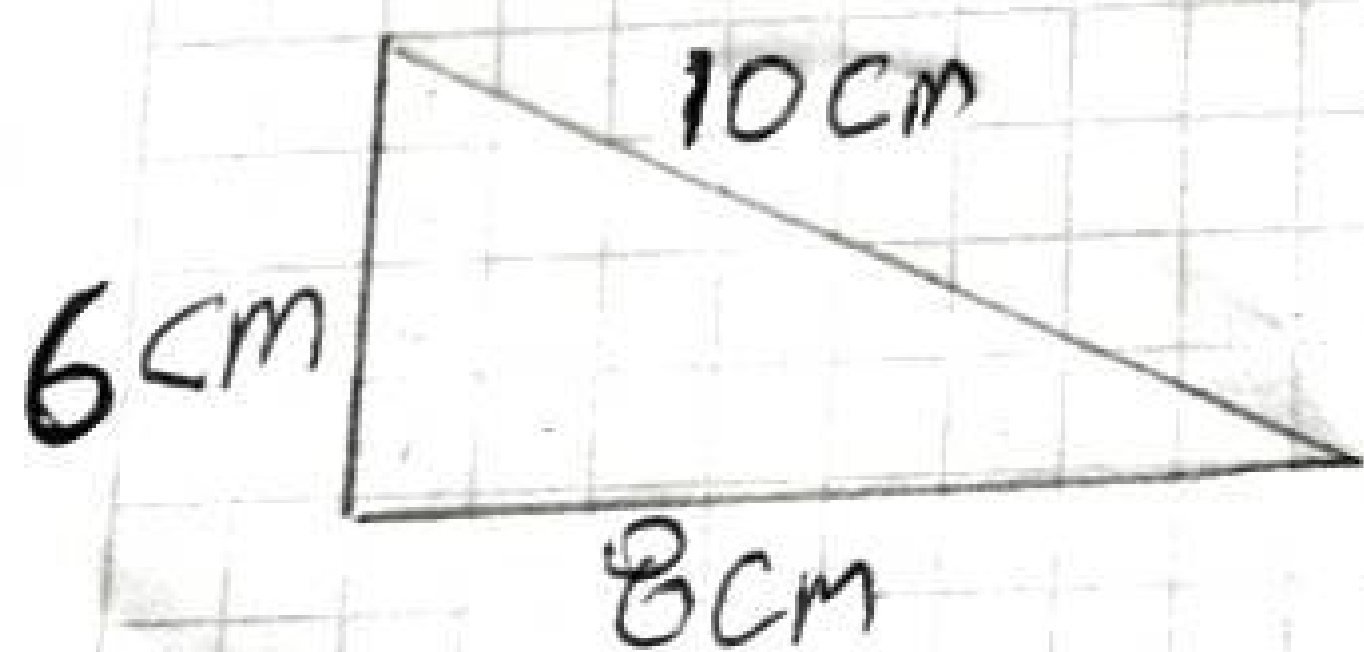
$$= 169$$

$$h = \sqrt{169}$$

$$h = 13$$

hipotenusa = 13 cm

3. Halla la medida, en Centímetros del cateto desconocido de un triángulo rectángulo, cuya hipotenusa mide 10 cm y el cateto conocido mide 8 cm.



$$10^2 - 8^2 =$$

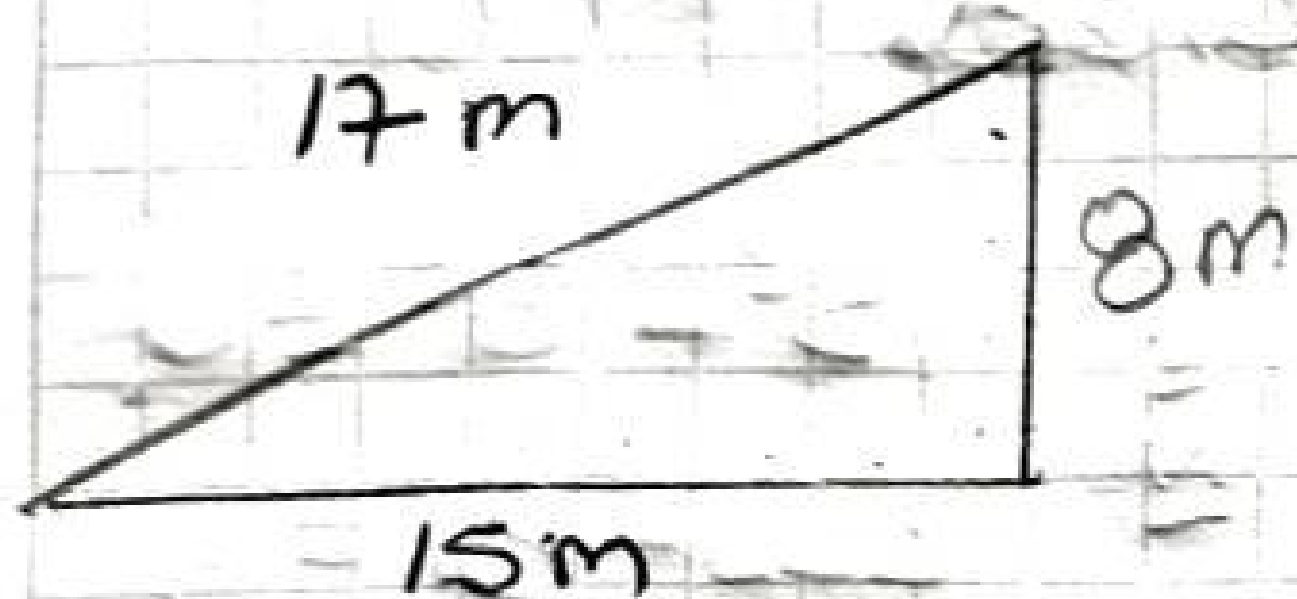
$$100 - 64 =$$

$$b = \sqrt{36}$$

$$b = 6 \text{ cm}$$

el cateto es 6 cm

4. Halla la medida, en metros, del cateto desconocido de un triángulo rectángulo cuya hipotenusa mide 17 metros y el cateto conocido mide 15 metros.



$$17^2 - 15^2 = C$$

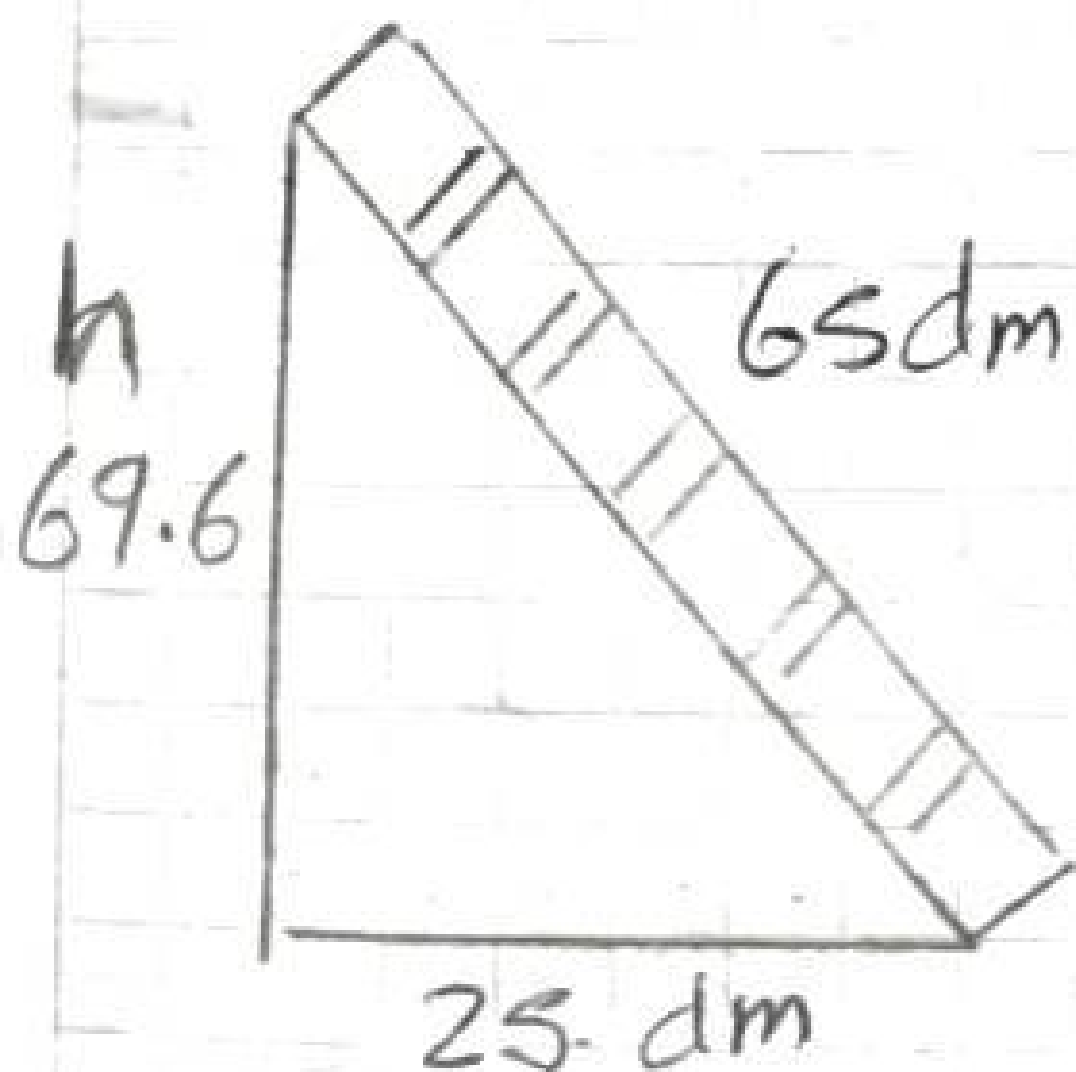
$$289 - 225 = C$$

$$C = \sqrt{64}$$

$$C = 8$$

CATETO C es igual 8m

- Una escalera de 65 decímetros se apoya a una pared vertical de modo que el pie de la escalera está a 25 decímetros de la pared. ¿Qué altura, en decímetros, alcanza la escalera?



$$65^2 - 25^2 = h$$

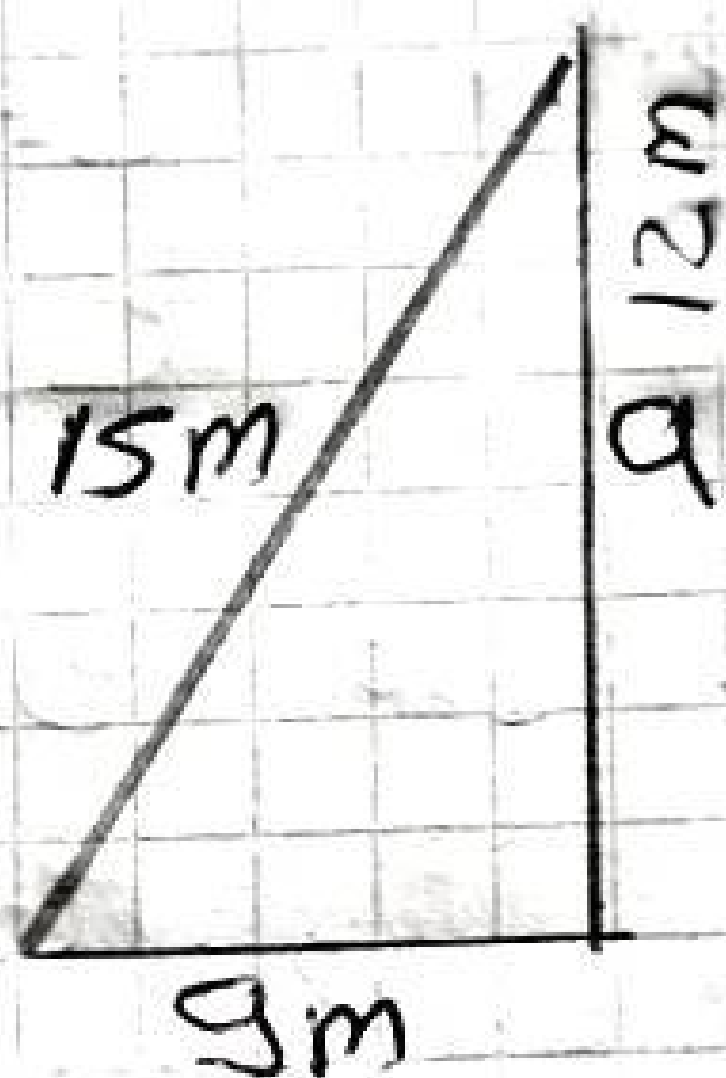
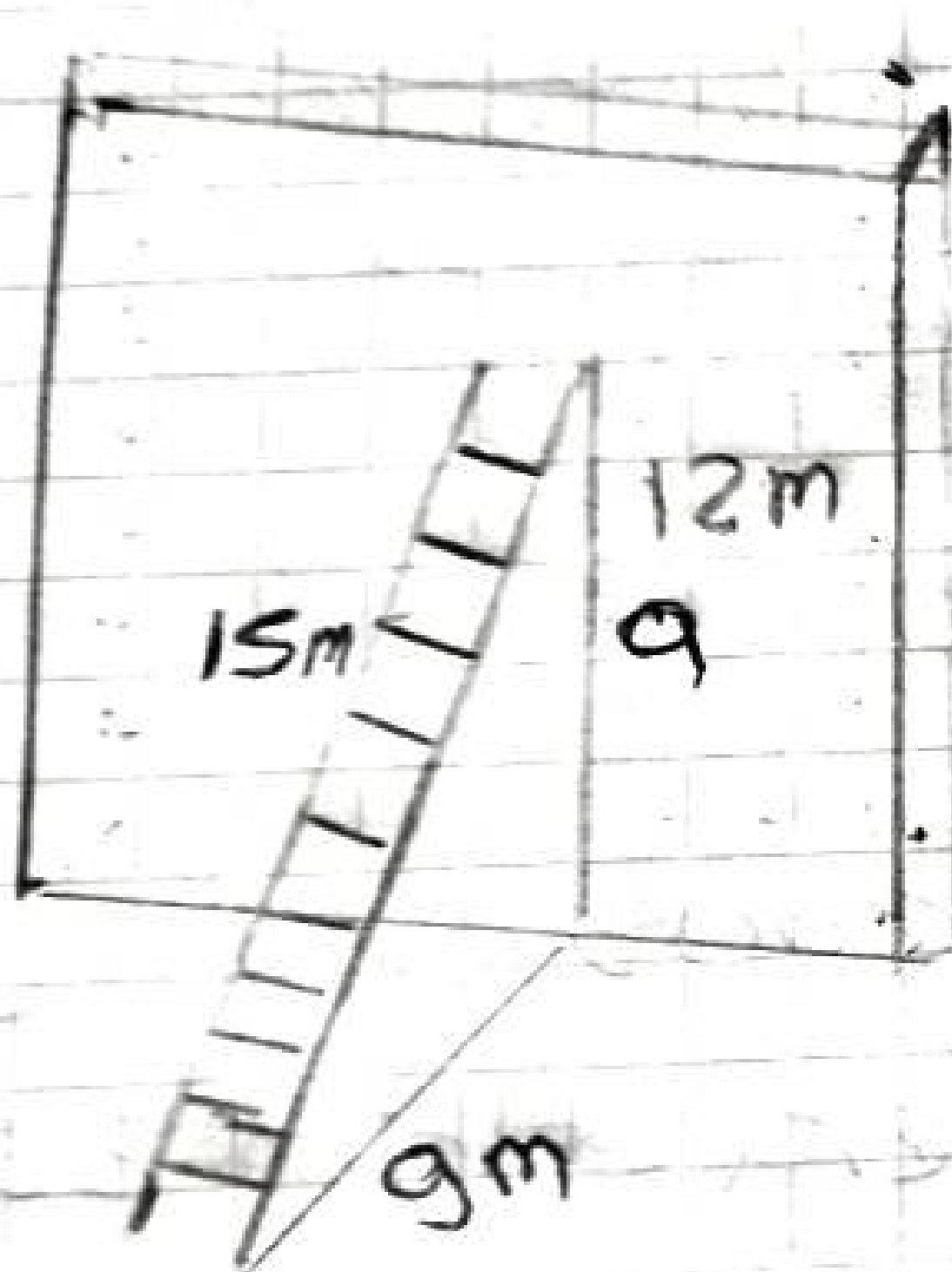
$$4225 - 625 = h$$

$$h = \sqrt{3600}$$

$$h = 60$$

La altura en decímetros alcanza la escalera es de 60 decímetros

- Una escalera de 15 metros se apoya en una pared vertical, de modo que el pie de la escalera se encuentra a 9 metros de esa pared. Calcula la altura en metros, que alcanza la escalera sobre la pared.



$$15^2 - 9^2 = a^2$$

$$225 - 81 = a^2$$

$$a = \sqrt{144}$$

$$a = 12$$

12 = 12 m. que alcanza la escalera sobre la pared.