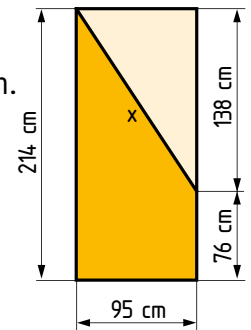


1. Eine Haustür bekommt zwei Glaseinsätze.

- a) Berechne die Länge der Querstrebe zwischen den beiden Glasteilen.  
b) Berechne den Flächeninhalt der beiden Glasflächen.



2. Berechne die Länge der zweiten Diagonale des Deltoids. Runde auf Zehntel.  
Bei einem Deltoid stehen die Diagonalen aufeinander normal.  
Die Diagonale  $f$  wird halbiert.

$$f = 4 \text{ cm}$$

$$a = 2,7 \text{ cm}$$

$$b = 4,5 \text{ cm}$$

$$e = ?$$

$$x = \sqrt{a^2 - \left(\frac{f}{2}\right)^2}$$

$$x = \sqrt{2,7^2 - 2^2} = 1,81$$

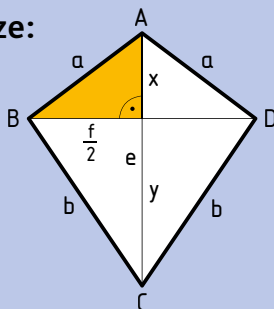
$$x \approx 1,8 \text{ cm}$$

$$y = \sqrt{b^2 - \left(\frac{f}{2}\right)^2}$$

$$y = \sqrt{4,5^2 - 2^2} = 4,03$$

$$y \approx 4 \text{ cm}$$

Skizze:



$$e = x + y$$

$$e = 1,8 + 4 = 5,8$$

$$e = 5,8 \text{ cm}$$

a)  $f = 8 \text{ cm}$ ,  $a = 4,4 \text{ cm}$ ,  $b = 5,7 \text{ cm}$

b)  $f = 2 \text{ cm}$ ,  $a = 3 \text{ cm}$ ,  $b = 5 \text{ cm}$

3. Berechne die Länge der zweiten Diagonale und den Flächeninhalt des Deltoids.

a)  $f = 24 \text{ cm}$ ,  $a = 15 \text{ cm}$ ,  $b = 20 \text{ cm}$

b)  $f = 45 \text{ mm}$ ,  $a = 67 \text{ mm}$ ,  $b = 42 \text{ mm}$