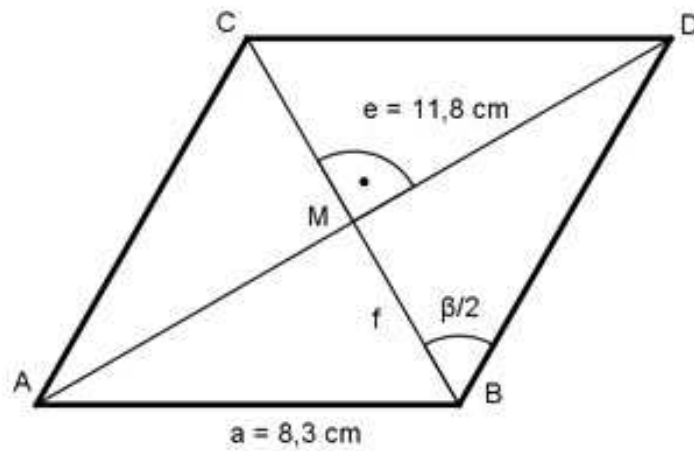


## Trigonometrie Aufgabe 51

Wie groß ist die Diagonale f der Raute?



Im Dreieck BDM:

$$\sin \beta/2 = \frac{e/2}{a} = \frac{11,8/2 \text{ cm}}{8,3 \text{ cm}} = 0,7108 \rightarrow \beta/2 = 45,3^\circ$$

$$\tan \beta/2 = \frac{e/2}{f/2} \quad | \cdot f/2$$

$$\tan \beta/2 \cdot f/2 = e/2 \quad | \cdot 2$$

$$\tan \beta/2 \cdot f = e \quad | : \tan \beta/2$$

$$f = \frac{e}{\tan \beta/2} = \frac{11,8 \text{ cm}}{1,0105} = \mathbf{11,7 \text{ cm}}$$