

# 1 Wahlaufgabe

## Trigonometrie

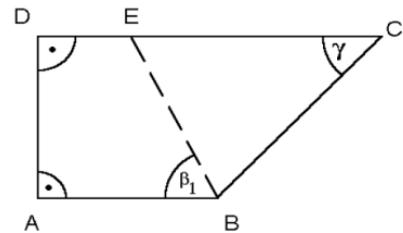
- 1.1 Von einem Trapez ABCD (s. Abbildung) mit  $AB \parallel CD$  sind folgende Stücke gegeben.

$$\overline{AB} = 12,6 \text{ cm}$$

$$\overline{DE} = 6,5 \text{ cm}$$

$$\beta_1 = 64^\circ$$

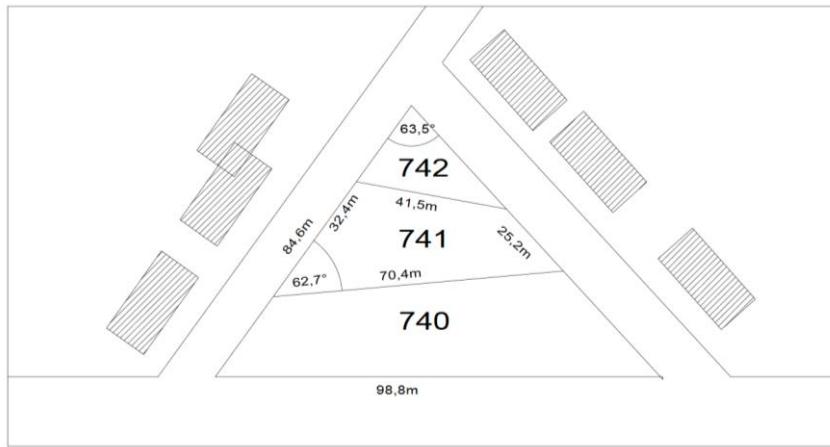
$$\gamma = 47^\circ$$



- 1.1.1 Begründen Sie, dass die Winkel ABE und CEB kongruent sind.

- 1.1.2 Berechnen Sie die Längen der Strecken  $\overline{BE}$  und  $\overline{CE}$ .

- 1.2. Die Skizze zeigt einen Ausschnitt aus einem Lageplan. Die Grundstücke mit den Nummern 740, 741 und 742 sollen bebaut werden.



(Skizze nicht maßstäblich)

- 1.2.1 Das gesamte Baugebiet wird mit einem Zaun umgeben.

Berechnen Sie die Länge des Zaunes!

Berechnen Sie den Flächeninhalt des Baugebietes?

- 1.2.2 Ein Bauunternehmen kauft das Grundstück mit der Nummer 741 für 272 600,00 €.

Berechnen Sie den Quadratmeterpreis.