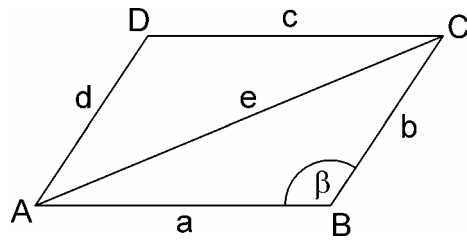


4. Mathematikschulaufgabe

Klasse 10 / (G9)

1. In einem Parallelogramm ABCD sind gegeben:
 $a = 7 \text{ cm}$, $d = 5 \text{ cm}$ und $e = 10,2 \text{ cm}$.
 Berechne den Winkel β (3 Dezimale).



2. Von einem Dreieck ABC sind die Seiten $a = 4 \text{ cm}$, $b = 5,2 \text{ cm}$ und der Winkel $\gamma = 74^\circ$ gegeben (2 Dezimale).
- Berechne die übrigen Seiten und Winkel des Dreiecks.
 - Berechne den Flächeninhalt des Dreiecks.
3. Berechne den Wert der folgenden Terme:
- $\log_{\frac{1}{4}} \frac{1}{16} =$
 - $\log_7 \sqrt[4]{49} =$
 - $\log_{\sqrt{5}} \frac{1}{25} =$
4. Bestimme die Lösungsmenge der folgenden Gleichungen:
- $x^{\lg x^5} = 10^{16}$
 - $(\lg x)^2 = 2 \lg x + 15$
 - $\lg(4x^2 - 4) - \lg(2x + 2) = 0$
 - $\lg(x - 1) - \lg \frac{x - 1}{1000} = 3$