

Aufgabe 1

Bei einem Sonneneinfallswinkel von $\alpha = 64^\circ$ (zur Horizontalen) wirft ein freistehender Antennenmast einen Schatten von 18.1 m Länge. Wie hoch ist der Antennenmast?

Aufgabe 2

Ein Parallelogramm hat die Seitenlängen $a = 8.6$ cm und $b = 7.5$ cm sowie den Winkel $\alpha = 60^\circ$. Berechne β und den Flächeninhalt des Parallelogramms.

Aufgabe 3

Ein gleichschenkliges Dreieck hat die Seitenlängen $a = b = 6.6$ cm und $c = 5.2$ cm. Berechne alle Winkel dieses Dreiecks.

Aufgabe 4

Berechne den Flächeninhalt eines regelmässigen 12-Ecks mit der Seitenlänge $a = 6.9$ cm.

Aufgabe 5

Auf einem Verkehrsschild steht, dass das kommende Strassenstück eine Steigung von 10% hat. Berechne die Steigung in Grad.

Aufgabe 6

Gegeben ist eine gerade rechteckige Pyramide mit den Grundseiten $a = 7.2$, $b = 2.1$ und der Höhe $h = 3.1$. Berechne den Winkel ...

- (a) zwischen der Seitenfläche mit der kürzeren Grundkante und der Grundfläche.
- (b) zwischen den Seitenkanten und der Grundfläche,