

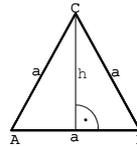
E1) Die Diagonalen e und f einer Raute sind gegeben:
 $e = 0,72 \text{ dm}$; $f = 0,54 \text{ dm}$, $a = ?$, $A = ?$, $u = ?$ Fertige eine Skizze an!

E2) Ein gleichschenkliges Dreieck hat eine 112 mm lange Seite c und eine 90 mm lange Höhe h_c .
 Berechne die Schenkellänge a , den Umfang und den Flächeninhalt! Erstelle eine Skizze!

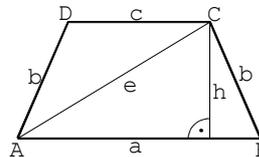
E3) Die Seite a bei einem gleichseitigen Dreieck ist 92 mm lang.
 Berechne die Höhe h und den Flächeninhalt! Erstelle eine Skizze!

M4) Ein gleichsch. Dreieck hat eine Basislänge $c = 114 \text{ m}$ und eine Schenkellänge $a = 185 \text{ m}$.
 Berechne die Höhe auf die Seite c und den Flächeninhalt!

M5) Gleichseitiges Dreieck:
 Gegeben ist die Länge der Höhe h mit $5,2 \text{ cm}$.
 Berechne die Länge der Seite a !

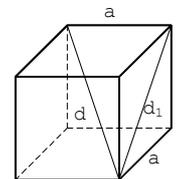


S6) Von einem gleichschenkeligen Trapez sind drei Bestimmungsstücke gegeben:
 $a = 40 \text{ cm}$; $b = 13 \text{ cm}$; $h = 12 \text{ cm}$.
 Berechne c , e , u , A !

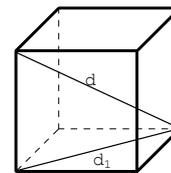


S7) Bei einem Drachenviereck (Deltoid) sind die Längen der beiden Seiten und der Diagonale f bekannt. Berechne die Länge der Diagonale e und den Flächeninhalt! Fertige eine Skizze an!
 $a = 3,7 \text{ m}$; $b = 1,3 \text{ m}$; $f = 2,4 \text{ m}$

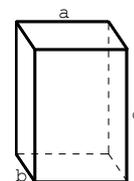
E8) Berechne für einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 5 \text{ cm}$ die Länge einer Flächendiagonale d_1 und die Länge einer Raumdiagonale d ! Berechne auch O und V !



E9) Die Flächendiagonale d_1 von einem Würfel ist $0,66 \text{ dm}$ lang. Wie lang ist die Raumdiagonale d ?

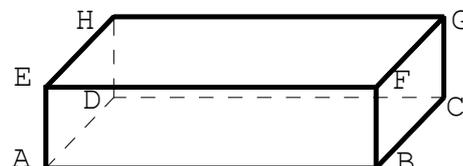


M10) Von einem Quader sind die Kantenlängen a , b und c gegeben. Berechne die Längen der Flächendiagonalen d_1 , d_2 , d_3 und die Länge der Raumdiagonale d !
 $a = 12 \text{ cm}$; $b = 7 \text{ cm}$; $c = 25 \text{ cm}$

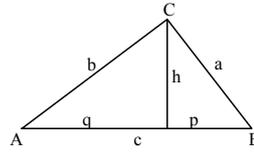


M11) Die Grundfläche eines Quaders ist $6,5 \text{ dm} \times 2,9 \text{ dm}$ groß und seine Höhe beträgt $3,6 \text{ dm}$. Wie lang sind die Flächendiagonalen d_1 , d_2 , d_3 und die Raumdiagonale d ? (Skizze!)

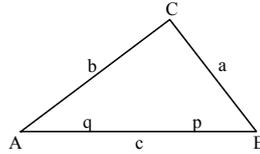
M12) Ein Quader hat folgende Abmessungen:
 $\overline{AB} = 444 \text{ mm}$; $\overline{BC} = 205 \text{ mm}$; $\overline{AE} = 175 \text{ mm}$.
 Berechne die Länge des offenen Streckenzuges BHAG!



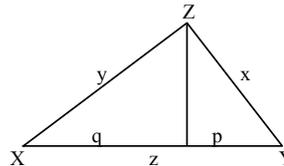
S13) Verwende den Kathetensatz um die Längen von b , p und q zu berechnen!
 $a = 65 \text{ mm}$; $c = 169 \text{ mm}$



S14) Anwendung des Kathetensatzes:
 Berechne die fehlenden Längen im rechtwinkligen Dreieck!
 $b = 3,5 \text{ cm}$; $c = 6,2 \text{ cm}$



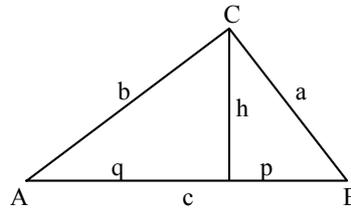
S15) Verwende den Kathetensatz, um die Längen von z , p und q des rechtwinkligen Dreiecks zu berechnen!
 $x = 56,2 \text{ cm}$; $y = 31,8 \text{ cm}$



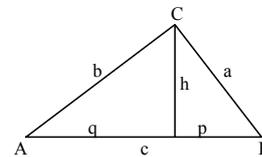
S16) Von einem rechtwinkligen Dreieck sind die Seite $b = 0,8 \text{ m}$ und der Hypotenusenabschnitt $q = 0,35 \text{ m}$ gegeben. Berechne Umfang und Fläche dieses Dreiecks!

S17) Berechne die Höhe und den Hypotenusenabschnitt q des rechtwinkligen Dreiecks!

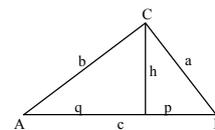
c	p	q	h
12,5	4,5		



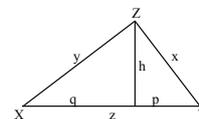
S18) Die Höhe h und der Hypotenusenabschnitt p eines rechtwinkligen Dreiecks sind bekannt: $p = 9,2 \text{ cm}$ und $h = 128 \text{ mm}$. Verwende den Höhensatz bzw. den Kathetensatz, um die fehlenden Längen des rechtwinkligen Dreiecks zu berechnen!



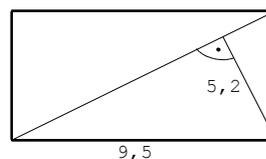
S19) Berechne die fehlenden Seitenlängen und die Höhe des rechtwinkligen Dreiecks!
 $c = 9,6 \text{ cm}$; $q = 5,9 \text{ cm}$



S20) Berechne den Flächeninhalt des rechtwinkligen Dreiecks, wenn x mit 15 cm und h mit 9 cm Länge gegeben sind!



S21) Berechne den Umfang und Flächeninhalt des Rechtecks! Entnimm die benötigten Angaben aus nebenstehender Skizze! (Maße in cm)



S22) Berechne den Umfang und Flächeninhalt des Rechtecks! Entnimm die benötigten Angaben aus nebenstehender Skizze! (Maße in mm)

