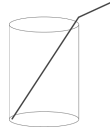




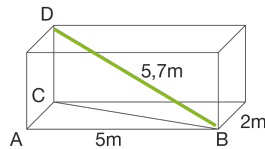
Rechnungen rechtwinkliges Dreieck

Aufgaben Lösungen PLUS

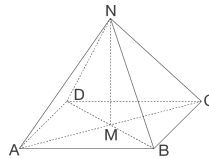
- Ein Strohhalm befindet sich im Wasserglas. Das Wasserglas ist 10 cm hoch und hat einen Durchmesser von 5 cm. Wie lang ist der Strohhalm im Wasserglas bis zum Knick?



- Ein Holzbalken mit 5,70 m Länge soll in einem LKW zur Baustelle transportiert werden. Der LKW hat einen 5 m langen, und 2 m breiten Laderaum. Wie hoch muss der Laderaum sein, damit der Balken hinein passt?

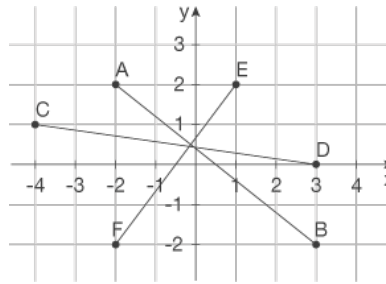


- Eine Pyramide mit einer quadratischen Grundseite ABCD hat die Seitenlänge $\overline{AB} = 1$ m und die Höhe $\overline{MN} = 1$ m. Wie lang ist die Seitenkante \overline{AN} ?

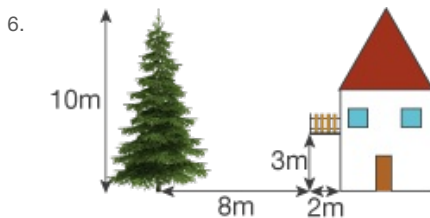


- Berechne jeweils den Abstand der beiden Punkte.

- $A(-2 | 2)$ und $B(3 | -2)$
- $C(-4 | 1)$ und $D(3 | 0)$
- $E(1 | 2)$ und $F(-2 | -2)$

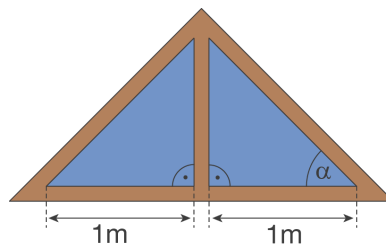


- Von einem rechtwinkligen Dreieck ist die Hypotenuse $c = 7$ cm und die Kathete $b = 5$ cm lang.
 - Wie lang ist die Kathete a ?
 - Berechne den Umfang und den Flächeninhalt des Dreiecks.



Ein 10 m hoher Baum steht in 10 m Entfernung zum Haus. Am Haus steht ein Balkon in 3 m Höhe 2 m weit ab. Überprüfe rechnerisch, ob der Baum in 2 m Höhe abgesägt werden kann, ohne dass der Balkon beschädigt wird.

- Ein Glaser soll an einer Dachgaube Fenster einbauen. Laut Plan sind die beiden Fenster 1 m breit und der Winkel α beträgt 45° .
 - Welche Höhe haben die Fenster?
 - Wie viel Quadratmeter Fensterscheibe benötigt er für die Fenster?



8.

Die Eckpunkte von zwei Dreiecken liegen alle auf einem Kreis mit Durchmesser $d = 4$ cm. Die Seite a ist 2 cm lang und der Winkel ω beträgt 101° .

Wie lange sind die Strecken b , c und e ?

