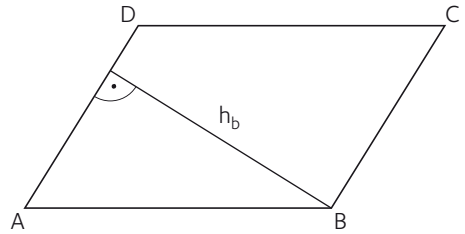
1 Zeichne im Parallelogramm ABCD die Diagonale AC ein.
Gib Formeln für die Flächeninhalte der beiden entstehenden Dreiecke an.

Parallelogramm $A = a \cdot h_a$

Dreieck ABC: A =

Dreieck CDA: A =

2 Zeichne im Parallelogramm ABCD die Diagonale BD ein.
Gib Formeln für die Flächeninhalte der beiden entstehenden Dreiecke an.



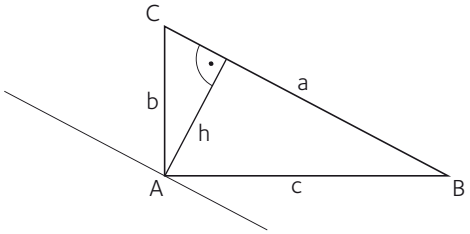
Parallelogramm $A = b \cdot h_b$

Dreieck ABD: A =

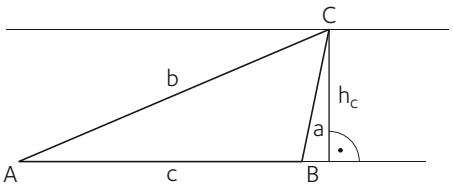
Dreieck DBC: A =

3 Zeichne zwei weitere Dreiecke mit gleichem Flächeninhalt.

a) Die Länge der Seite a und die Höhe h_a bleiben gleich.



b) Die Länge der Seite c und die Höhe h_c bleiben gleich.



4 Konstruiere das Dreieck ABC.
a) b = 9,8 cm; c= 8,3 cm; $\alpha = 47°$ b) 7,8 cm; c = 5,8 cm; $\beta = 55°$

1) Zeichne die drei Höhen ein und miss ihre Längen.

2) Berechne den Flächeninhalt des Dreiecks auf drei Arten.
Miss auch die dazu benötigte Seitenlänge.
Berechne den Mittelwert der errechneten Ergebnisse.

© Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG, Wien 2013 | www.oebv.at | Mach mit Mathematik 3 | ISBN 978-3-209-07127-9
Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.

5 Konstruiere das gegebene dreieckige Grundstück im Maßstab 1 : 1 000.
Berechne den Flächeninhalt des Grundstücks. Miss eine für die Flächenberechnung benötigte Länge.

a) $a = 61$ m, $c = 98$ m, $\beta = 70°$ b) $c = 112$ m, $\alpha = 46°$, $\gamma = 116°$

6 Konstruiere das gleichschenklige Dreieck ABC.
a) $a = b = 58$ mm, $c = 76$ mm b) $a = b = 83$ mm, $c = 49$ mm

1) Miss die Höhe h_c.

2) Berechne Umfang und Flächeninhalt des Dreiecks.

7 Ein dreieckiges Grundstück hat folgende Abmessungen:
a) $a = 95$ m, $h_a = 72$ m b) $b = 110$ m, $h_b = 68$ m c) $c = 88$ m, $h_c = 75$ m

Berechne den Flächeninhalt des Grundstücks.

8 Berechne die zu den gegebenen Seiten gehörenden Höhen des gegebenen Dreiecks.

a) $A = 10{,}66$ cm^2; $a = 5{,}2$ cm; $c = 6{,}0$ cm b) $A = 21{,}32$ cm^2; $a = 7{,}1$ cm; $c = 8{,}0$ cm

9 Gib Formeln zur Berechnung der gesuchten Größen des Dreiecks ABC an.

a) gegeben: A, b, c; gesucht h_b, h_c b) gegeben: a, h_a, c; gesucht h_c

c) gegeben: u, a, c; gesucht b d) gegeben: a, b, h_b; gesucht h_a

© Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG, Wien 2013 | www.oebv.at | Mach mit Mathematik 3 | ISBN 978-3-209-07127-9
Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.