

Mathematik 7b

Themenblock: Dreieckskonstruktionen

Buch S. 64 bis 67 und Arbeitsheft S. 28 bis 31

Übung

Zu WSW: S. 64, Nr. 2

Zu SWS: S. 65, Nr. 2, 3

Zu SSS: S. 66, Nr. 2, 3, 4

Zu SsW: S. 67, Nr. 2, 3, 6

Vermischt: S. 70/71, Nr. 8, 9, 10, 11

Information:

Bitte übernehmt die roten und grünen Infokästen im Buch.

Lest genau die Informationen im Buch und geht die Zeichenschritte gedanklich und danach zeichnerisch/praktisch durch.

Erst danach bearbeitet ihr die Aufgaben im Buch und im Arbeitsheft.

Auf youtube findet ihr zahlreiche gute Erklärvideos!! Sollte sich ein totaler Knoten im Kopf bilden.

Zusätzliches Übungsmaterial:

Konstruiere in den folgenden Aufgaben ein Dreieck aus den gegebenen Größen. Fertige eine Planfigur an.

Konstruktion eines Dreiecks aus den 3 Seiten (SSS)

Konstruiere ein Dreieck aus:

a) $a = 4,5 \text{ cm}$; $b = 4,1 \text{ cm}$; $c = 5,6 \text{ cm}$

b) $a = 3,8 \text{ cm}$; $b = 5,6 \text{ cm}$; $c = 4,2 \text{ cm}$

c) $a = 3,9 \text{ cm}$; $b = 5,6 \text{ cm}$; $c = 4,1 \text{ cm}$

d) $a = 5,8 \text{ cm}$; $b = 4,2 \text{ cm}$; $c = 6 \text{ cm}$

Konstruktion eines Dreiecks aus zwei Seiten und dem eingeschlossenen Winkel (SWS)

Konstruiere ein Dreieck aus:

a) $b = 4,3 \text{ cm}$; $c = 6 \text{ cm}$; $\alpha = 40^\circ$

b) $a = 5,2 \text{ cm}$; $b = 4,6 \text{ cm}$; $\gamma = 62^\circ$

c) $b = 6,9 \text{ cm}$; $c = 6,1 \text{ cm}$; $\beta = 112^\circ$

d) $a = 5,5 \text{ cm}$; $b = 5,5 \text{ cm}$; $\gamma = 45^\circ$

Konstruktion eines Dreiecks aus einer Seite und zwei Winkeln (Sww oder WSW)

Konstruiere ein Dreieck aus:

a) $c = 7 \text{ cm}$; $\alpha = 55^\circ$; $\beta = 48^\circ$

b) $a = 5 \text{ cm}$; $\beta = 42^\circ$; $\gamma = 80^\circ$

c) $b = 5,3 \text{ cm}$; $\alpha = 71^\circ$; $\gamma = 46^\circ$

d) $a = 6 \text{ cm}$; $\beta = 56^\circ$; $\alpha = 68^\circ$

Konstruktion eines Dreiecks aus zwei Seiten und dem Gegenwinkel der größeren Seite (SSW)

Konstruiere ein Dreieck aus:

a) $a = 3,9 \text{ cm}$; $c = 5,4 \text{ cm}$; $\gamma = 70^\circ$

b) $a = 4,9 \text{ cm}$; $b = 6,8 \text{ cm}$; $\beta = 50^\circ$

c) $b = 4 \text{ cm}$; $c = 6,2 \text{ cm}$; $\gamma = 112^\circ$

d) $a = 6 \text{ cm}$; $b = 4,5 \text{ cm}$; $\alpha = 90^\circ$

Bei Fragen und Problemen dürft ihr mir gerne mailen:

b.grundhoefer@burgfeldschule-speyer.de