

Arbeitsplan für die 6. und 7. Woche – (04.05. bis 15.05.2020)

Kontrolliere bitte, ob du alle Aufgaben von Woche 1 bis 5 vollständig bearbeitet hast. Ergänze, wenn nötig. Starte dann mit den unten aufgeführten Aufgaben.

Wenn du eine Frage hast, kannst du mir über den Untis Messenger schreiben. Deine Lösungen kannst du entweder mit den Lösungsblättern kontrollieren oder mir gerne zusenden: stefanie.molitor@191395.nrw.schule

Thema: Kongruente Figuren

Arbeitsmaterial: Buch, Arbeitsheft, Matheheft, Lösungsblätter/-heft
Werkzeuge: Geodreieck, Zirkel, Taschenrechner (bei Bedarf)

1. Konstruktion von Dreiecken: Kongruenzsatz SsW

a) Buch Seite 56

Merke (roter Kasten):
Dreiecke sind zueinander kongruent, wenn sie in den Längen zweier Seiten und der Größe des Winkels, der der größeren Seite gegenüberliegt, übereinstimmen.

→ **Übertrage** den Kongruenzsatz SsW in dein Matheheft.

b) Grüner Kasten:

Konstruiere das Dreieck ABC aus **zwei Seitenlängen** und der **Größe des von diesen Seiten eingeschlossenen Winkels**.

Notiere zuerst die **gegebenen Größen** und **erstelle** eine **Planfigur** (markiere die geg. Größen farbig). **Folge** dann der **Konstruktionsbeschreibung**.

c) Anwendung I:

Nr. 3 und 2 a, b [Lösungsblatt F]

Zusatz: 2 c, d

d) Anwendung II:

Arbeitsheft S. 19, Nr. 1 und 3 [Lösungsheft]

2. Konstruktion von Dreiecken: alle Kongruenzsätze

Buch Seite 59: vermischte Übungen / Vertiefung

Lies dir zuerst aufmerksam den orangefarbenen Kasten durch.
Hilfe: S. 58 „Grundwissen“

Erklärvideo:

1: <https://www.youtube.com/watch?v=e7NK7-bEBDI>

2: <https://www.youtube.com/watch?v=gDF4-PP4pWI>

Starte dann mit folgenden Konstruktions-Übungen:

- a) Nr. 1
- b) Nr. 2 a), c), e)
- c) Nr. 3 b), d)
- d) Nr. 4 a), b)
- e) Nr. 7
- f) Nr. 8 (nur Begründen)

[Kontrolle mit dem Lösungsblatt G]

3. Sachaufgaben: alle Kongruenzsätze

Buch S. 62 Nr. 1 bis 4 [Lösungsblatt G]

4. Konstruktion von Dreiecken mithilfe besonderer Linien

Buch Seite 60

- a) Einstieg: Nr. 1

Lies dir das Beispiel aufmerksam durch. **Fertige** dann die Konstruktionsbeschreibung an.

Hinweis: h steht für Höhe; h_c steht senkrecht (rechtwinklig) auf der Seite c und verläuft durch den Eckpunkt C

- b) Anwendung I:

Nr. 2 a), b), c) [Lösungsblatt G]

Hilfe: Erklärvideo

1: <https://www.sofatutor.com/mathematik/videos/die-hoehe-eines-dreiecks>

2: <https://www.youtube.com/watch?v=oJDY0qNg-Hs>

Zusatz: 3 a)

- c) Anwendung II:

Nr. 4 a), b) Dreieck I und II [Lösungsblatt G]

Hinweis: s steht für Seitenhalbierende, also eine Strecke, die eine Ecke des Dreiecks mit dem Mittelpunkt der gegenüberliegenden Seite verbindet; s_c ist somit die Seitenhalbierende des Eckpunkts C und der Seite c

Hilfe: Erklärvideo

<https://www.bing.com/videos/search?q=konstruktion+von+dreiecken+mit+seitenhalbierenden&&view=detail&mid=CD15E0D0DCC4172DE546CD15E0D0DCC4172DE546&&FORM=VRDGAR&ru=%2Fvideos%2Fsearch%3Fq%3Dkonstruktion%2Bvon%2Bdreiecken%2Bmit%2Bseitenhalbierenden%26FORM%3DHDRSC3>

5. Vierecke

Buch Seite 61 [**Kontrolle mit Lösungsblatt G**] / Arbeitsheft S. 20 [**Lösungsheft**]

a) Parallelogramm:

→ AH S. 20 grüner Kasten: **Lies** dir das Beispiel aufmerksam durch.

Nr. 1: **Fertige** dann die Konstruktionsbeschreibung an.

Nr. 2: Konstruiere wie im Beispiel ein Parallelogramm.

→ Buch S. 61, orangefarbenen Kasten lesen, dann Nr. 1c)

b) Raute:

Buch S. 61, Nr. 2 a), b) Raute I und II

Tipp:

Abbildung „Raute“ im AH S. 20

c) Trapez:

Buch S. 61, Nr. 3 a), b)

d) Drachen:

Buch S. 61, Nr. 4 a), b)

6. Zusatzübungen: Geometriesoftware

1. Download von Euklid DynaGeo:

https://www.chip.de/downloads/Euklid-DynaGeo_41305327.html

oder

<http://www.dynageo.de/index.html>

2. Folge den Aufgaben im Buch auf Seite 57