

Arbeitsaufträge 7a, Woche 1: 17.3. + 20.3.

Bearbeitet bitte alle Aufgaben im Heft! Wir werden sie auszugsweise besprechen, wenn wir uns wiedersehen...

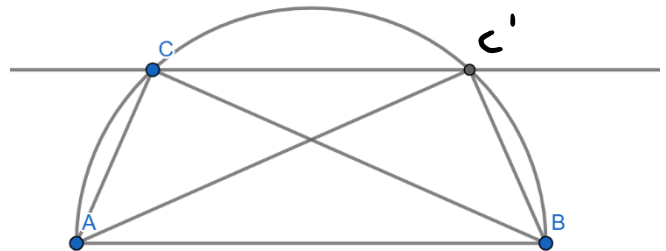
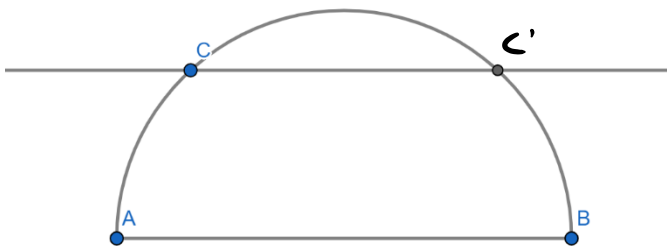
(1) Aufgaben zum Satz des Thales

Den Satz des Thales nutzt man oft, um ein rechtwinkliges Dreieck zu konstruieren.
Zeichne die folgende Beispielaufgabe in dein Heft:

Konstruiere ein Dreieck mit $c = 7\text{ cm}$, $\gamma = 90^\circ$, $h = 3\text{ cm}$.

Anleitung / Konstruktionsbeschreibung:

1. Zeichne c .
2. Zeichne den Thaleskreis über c .
3. Zeichne eine Parallele zu c im Abstand h . Die Schnittpunkte der Parallelen mit dem Thaleskreis sind die möglichen Punkte C und C' der beiden möglichen Dreiecke.



Du findest dazu auch ein Erklärvideo auf Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=dsVLNds3HqU>

Bearbeite dann die folgenden Aufgaben:

S. 124; Nr. 5 + 6

S. 125; Nr. 9

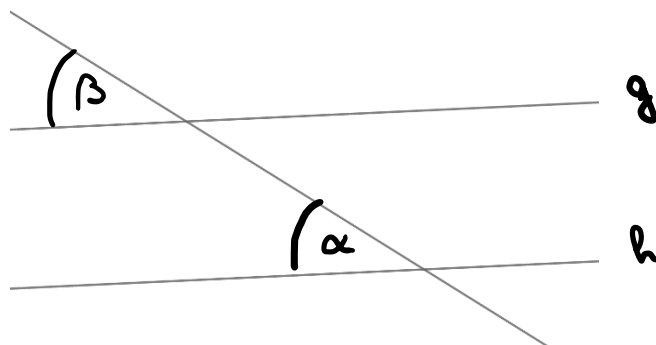
S. 137, Nr. 3 + 5

(2) S. 132, Kapitel: Geometrische Probleme lösen

Schreibe den Kasten ab ($\rightarrow$ Regelheft) und erstelle zu jedem der genannten Sätze eine passende Zeichnung, also z.B.:

Satz vom Stufenwinkel

$$\alpha = \beta \Leftrightarrow g \parallel h$$



(Erläuterung: Der Doppelpfeil „ $\Leftrightarrow$ “ bedeutet: „genau dann wenn“. Der Satz gilt dann in beiden Richtungen, z.B. beim Satz vom Stufenwinkel:

Wenn g und h parallel sind, dann sind α und β gleich groß.

Wenn α und β gleich groß sind, dann sind g und h parallel.

Der Pfeil „ $\Rightarrow$ “ bedeutet: „wenn... dann“. Der Satz gilt dann nur in einer Richtung, z.B. beim Satz vom Nebenwinkel:

Wenn α und β Nebenwinkel sind, dann gilt: $\alpha + \beta = 180^\circ$

Aber: Nicht alle Winkel, die zusammen 180° groß sind, sind automatisch Nebenwinkel.)

(3) Aufgaben:

- S.133, Nr. 1 + 2 und S.134, Nr. 5
- „Test“ zu Kapitel III, S. 57 (ganz) und zu Kapitel V: S.139, bei Runde2 Nr. 1 + 3 + 4

Bitte kontrolliert die Testaufgaben selbst; bei Fragen und Problemen, die ihr nicht mit Mitschüler/innen lösen könnt, könnt ihr mir auf meiner Homepage oder über die Email-Adresse schreiben.

Auf der Homepage werde ich auch noch weitere „Hilfsmittel“ wie Videos, Konstruktionsprogramm usw. verlinken, ihr könnt also immer mal wieder draufgucken.