

6a Mathematik, 19.02.21

Liebe 6a,

wie versprochen wollen wir uns heute an den Scheitel- und Wechselwinkelsatz wagen. Zuvor gibt es aber erst einmal noch einige Übungen zur Wiederholung. Und dann ist das Wochenende auch schon ganz nah. ☺

Liebe Grüße,
Frau Feilcke

1. Lösungsvergleich der Aufgaben vom 16.02.21 (siehe Seite 2)

2. AHS. 26/1; 2; 3 a, b

- ➔ Tipp zu 1b: Nebenwinkel bilden zusammen 180° . Daher ist a_6 allein kein Nebenwinkel von a_1 , sondern da gehört noch ein anderer Winkel dazu.
- ➔ bei 3a: Male die Kästchen \square entsprechend deiner gewählten Farbe aus und markiere dann mit dieser Farbe die passenden Winkel.

Kommen wir nun zu den noch fehlenden Winkelsätzen.

3. Stufen- und Wechselwinkelsatz

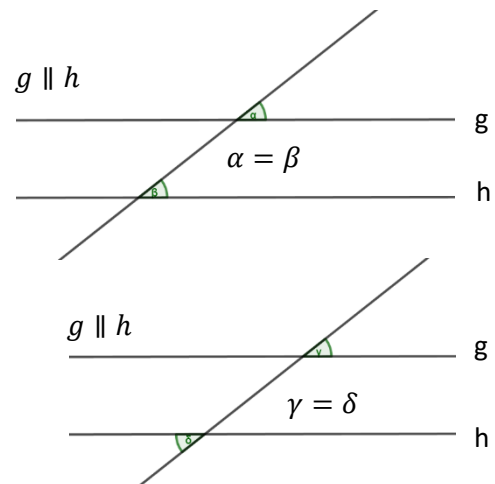
- a) Schau dir das Video von letzter Stunde ab 3:45 min weiter an:
<https://www.youtube.com/watch?v=x6UF-gvmznM>
(Schau bis **04:15 min** und **spule dann bis 5:39 min vor**. Ab da dann bis zum Ende gucken.)
- b) Übernimm das Tafelbild in deinen Hefter:

Stufenwinkelsatz:

Werden zwei zueinander parallele Geraden von einer dritten Geraden geschnitten, gilt: Die **Stufenwinkel** an den geschnittenen Parallelen sind **immer gleich groß**.

Wechselwinkelsatz:

Werden zwei zueinander parallele Geraden von einer dritten Geraden geschnitten, gilt: Die **Wechselwinkel** an den geschnittenen Parallelen sind **immer gleich groß**.



4. Bearbeite das AB „Uebung“.

Geschafft! Ich wünsche euch ein schönes Wochenende! ☺

Lösungen der Aufgaben vom 16.02.

Zuerst ein Hinweis zu den Test-Lösungen der letzten Stunde: Bei 1a) muss natürlich $x = 6$ stehen. Danke, Linus! ☺

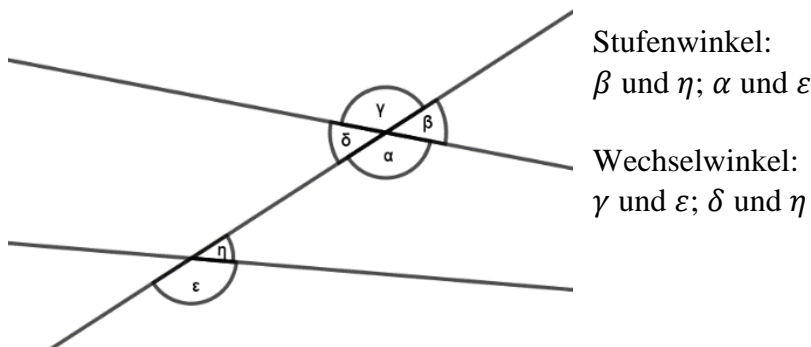
2. LB S. 81/12

Die Lösungen findest du wieder im LB S. 244.

3. c) LB S. 86/1 **Beachte, dass es verschiedene Lösungsmöglichkeiten gibt.**

- a) $\gamma = 180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$ (Nebenwinkel)
 $\beta = 66^\circ$ (Scheitewinkel)
- b) $\delta = 180^\circ - 58^\circ = 122^\circ$ (Nebenwinkel)
 $\varepsilon = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$ (Nebenwinkel)
 $\varphi = 60^\circ$ (Scheitelwinkel)
- c) $\beta = 108^\circ$ (Scheitewinkel)
 $\delta = 46^\circ$ (Scheitelwinkel)
 $\gamma = 180^\circ - (\beta + 46^\circ) = 180^\circ - (108^\circ + 46^\circ) = 180^\circ - 154^\circ = 26^\circ$
 (Nebenwinkel)
 $\eta = 26^\circ$ (Scheitelwinkel)

4. b)



c) LB S. 88/4a

