

6b Mathematik, 03.02.21

Liebe 6b,

zunächst etwas Organisatorisches bezüglich unserer KA:

Ich möchte diese so schnell wie möglich schreiben, wenn wir uns wieder in der Schule sehen. Auf jeden Fall wird es vorher noch eine Übungsstunde in der Schule geben. Ich möchte unsere Checkliste zur KA wie folgt abändern:

- Die ersten beiden Punkte (Zahlenstrahl / Vergleichen und Ordnen) **fallen weg**.
- Stattdessen möchte ich gern noch eine **einfache Aufgabe zum Lösen von Gleichungen** dazu nehmen.

Schauen wir mal, ob das so klappt und wie genau das ablaufen wird. Das erfahrt ihr rechtzeitig.

Und jetzt zum derzeitigen Stoff:

Ich hoffe, am Montag hat alles gut geklappt. Heute werden wir das Thema „Gleichungen und Ungleichungen“ abschließen und mit einer Wiederholung aus Klasse 5 in ein neues Thema starten. Viel Spaß dabei!

Liebe Grüße,

Frau Feilcke ☺

1. Lösungsvergleich der Aufgaben von Montag (siehe Seite 2 und 3)

2. Zum Abschluss des Themas gibt es einen kleinen Test. Versuche möglichst viel ohne Hilfsmittel zu lösen. Bei großen Schwierigkeiten kannst du natürlich trotzdem auch mal im Hefter nachschauen. (siehe Dokument Teste dich)

In unserem neuen Thema wird es um Winkel gehen. Dafür müssen wir uns erst einmal wieder einige geometrische Grundbegriffe ins Gedächtnis zurückrufen.

3. Wiederholung Teil 1: a) Strecke, Strahl, Gerade

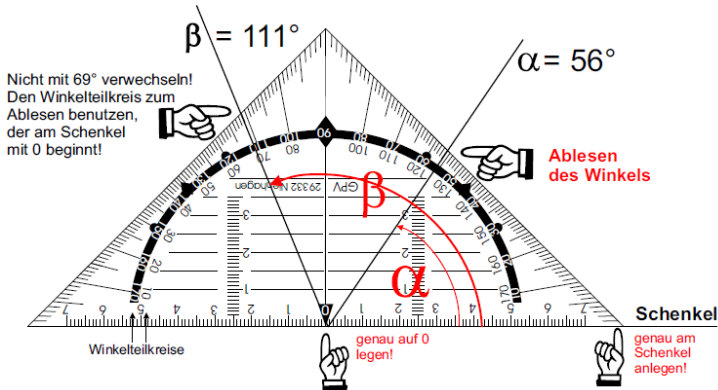
- a) Fülle den Lückentext zu a) Strecke, Strahl, Gerade aus (siehe AB Wiederholung). Wenn du Hilfe brauchst, kannst du in deinem alten Hefter aus Klasse 5 oder im Internet nachschauen.
- b) Fertige unter dem Lückentext in der kleinen Tabelle jeweils eine Skizze an.
- c) Übernimm die Überschriften des Arbeitsblattes in deinen Hefter (und bearbeite LB S. 80/1 und kontrolliere deine Lösungen (LB S. 243).

4. Wiederholung Teil 2: b) Winkel

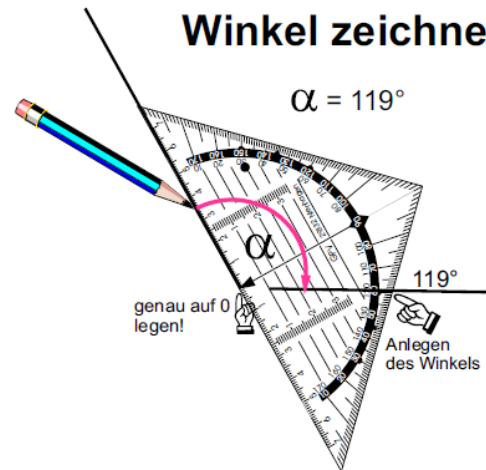
- a) Fülle den Lückentext und die Tabelle zu b) Winkel aus. Wenn du Hilfe brauchst, kannst du in deinem alten Hefter aus Klasse 5 oder im Internet nachschauen.
- b) Bearbeite LB S. 81/8 und kontrolliere deine Lösungen (LB S. 244).
Wenn du Hilfe beim Messen und Zeichnen von Winkeln brauchst, können dir die Zeichnungen¹ auf der nächsten Seite helfen.

¹ Quelle: Prüser, H.; Geometriearbeitsblätter

Winkelmessung mit dem Geodreieck



Winkel zeichnen



Lösungen der Aufgaben vom 01.02.

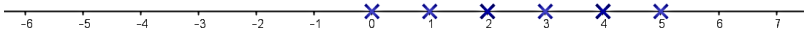
AH S. 24/2

Für die gesuchte Zahl gibt es zwei Möglichkeiten - **3 oder 4**. (Es reicht, wenn du eine davon aufgeschrieben hast.)

AH S. 24/3

a) $x + 17 < 23; x \in \mathbb{N}$

$L = \{x < 6; x \in \mathbb{N}\}$ oder $L = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$



b) $4a \geq 14; a \in \mathbb{Q}_+$

$L = \{a \geq 3,5; a \in \mathbb{Q}_+\}$ (denn: $4 \cdot 3,5 = 14$)



c) $2y - 1 \geq 3; y \in \mathbb{Q}_+$

$L = \{y \geq 2; y \in \mathbb{Q}_+\}$ (denn:

$$2y - 1 = 3$$

$$2y = 4$$

$$y = 2$$



AH S. 24/4

d) (erster Zahlenstrahl)

b) (zweiter Zahlenstrahl) (Ist dir aufgefallen, dass der Pfeil über dem Zahlenstrahl fehlt, der kennzeichnet, dass es unendlich viele Lösungen gibt? 😊)

a) (dritter Zahlenstrahl)

c) (vierter Zahlenstrahl)

LB S. 73/13

geg.: Monatskarte 35 € ges.: Anzahl der Fahrten, ab der sich die Monatskarte lohnt
Einzelfahrt 1,80 €

Lös. $x \cdot 1,80 > 35$ x ...Anzahl der Einzelfahrten; $x \in \mathbb{N}$

(Die Monatskarte lohnt sich, wenn man mit einzelnen Fahrten den Preis von 35 € überschreiten würde.)

$$x \cdot 1,80 = 35 \rightarrow x = 35 : 1,80 = 350 : 18 = 19,4\bar{4}$$

$$\begin{array}{r} \underline{18} \\ 170 \\ \underline{162} \\ 80 \\ \underline{72} \\ 80 \end{array}$$

$x > 19,4\bar{4}$ (Da es nicht 19,4 Fahrten geben kann - x muss ja eine natürliche Zahl - schreibt man $x \geq 20$)

Ant.: Ab der 20. Fahrt (oder: Bei mehr als 19 Fahrten) lohnt sich der Kauf der Monatskarte.