

3. Wochenplan 9a (16.11.22 – 22.11.)

*-Aufgaben sind freiwillig ---- 2. HÜ 28.11.22. ---- 2. KA am 12.12.22

Mindestens zu bearbeitende Aufgaben

Mi	II – VII LGS aufstellen
Hausaufgabe bis Fr	I (Bettermarks Test zum Thema A) und II – VII LGS lösen mit einer Verfahren deiner Wahl
Fr 18.11.22	IX, X, XI beginnen (S. 64 Nr. 2a, 3a, 4a)
Hausaufgabe bis Mo	VIII (Bettermarks – Übungen zum Thema B) und IX, X, XI fertig (S. 64 Nr. 2-4)
Mo	XII, XIII, XIV
Hausaufgabe bis Mi	XV (Bettermarks – Übungen zum Thema D) und XII, XIII, XIV fertig

Bisherige Themen:

- A – Bleib fit...LGS lösen
- B – LGS aufstellen
- C – Ähnlichkeit
- D – Zentrische Streckung

Thema A – Bleib fit...LGS lösen

I Bearbeite bei Bettermarks bis Donnerstag, den 17.11.22. noch einmal den Test zum Thema Systeme linearer Gleichungen

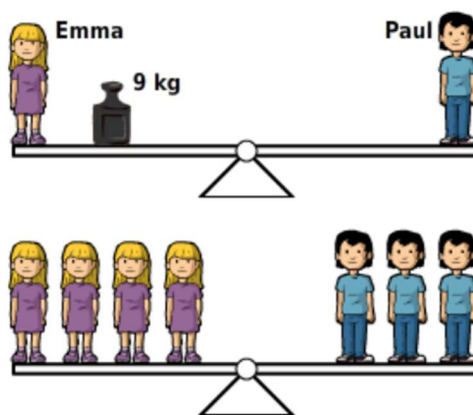
Freiwillig für: Selena, Johannes, Leon, Daniel, Era 

17.11.2022, 23:59  Test zum Thema Systeme linearer Gleichungen
Buch: Systeme linearer Gleichungen

Thema B – LGS aufstellen

II 

Stelle ein Gleichungssystem auf und bestimme Emmas und Pauls Gewicht.



Schritt 1: Gleichungssystem lösen

Emmas Gewicht: kg
Pauls Gewicht: kg

Zum einfacheren Besprechen:
X : Gewicht Anna in kg
Y: Gewicht Paul in kg

III O

In der Folge

5, 20, 25, -10, ...

sind die ersten beiden Zahlen gegeben. Jede nachfolgende Zahl berechnet sich wie folgt: Multipliziere die vorletzte bekannte Zahl mit a und die letzte bekannte Zahl mit b . Die nächste Zahl in der Folge ist dann die Summe der beiden Produkte.

Stelle zuerst ein Gleichungssystem auf, um a und b zu bestimmen. Berechne dann die nächsten zwei Zahlen der Folge.

Schritt 1: Gleichungssystem lösen

Bestimme die Werte für a und b und setze sie in die Gleichungen ein.

$$5 \cdot \square + 20 \cdot \square = 25$$

$$20 \cdot \square + 25 \cdot \square = -10$$

Schritt 2: Zahlenfolge fortsetzen

5, 20, 25, -10, ,

IV O

Frau Madaki steht beim Bäcker in der Schlange. Leider hat sie ihre Brille zuhause vergessen und kann die Preisschilder nicht lesen.

Der Mann vor ihr hat 3,40 € für sechs Bagels und zwei Croissants bezahlt. Letzte Woche hat Frau Madaki für sieben Bagels und sechs Croissants 4,70 € bezahlt.

Welchen Preis kann Frau Madaki erwarten, wenn sie acht Bagels und drei Croissants kaufen möchte?



Schritt 1: Gleichungssystem lösen

Ein Bagel kostet €.

Ein Croissant kostet €.

Schritt 2: Berechnen

Frau Madaki muss mit einem Preis von € rechnen.

Zum einfacheren Besprechen:

X : Preis eines Bagels in Cent

Y : Preis eines Croissants in Cent

V O

Zwei Zahlen sind gesucht.
Die Summe der Zahlen ist 30, die Differenz ist -2

Schritt 1: Zahlen bestimmen

Zahl 1:

Zahl 2:

Zum einfacheren Besprechen:

X : Zahl 1

Y: Zahl 2

VI O

Gesucht ist eine zweistellige positive Zahl.
Die Quersumme ist 17, die Zehnerziffer ist um 1 kleiner als die Einerziffer

Schritt 1: Zahl bestimmen

Die gesuchte Zahl ist .

Zum einfacheren Besprechen:

X : Einerziffer

Y: Zehnerziffer

VII O

Gegeben sind zwei Zahlen mit der Summe 20. Wenn du die kleinere Zahl durch 8, die größere Zahl durch 3 dividierst, so erhältst du als Summe der Quotienten 5.

Schritt 1: Zahlen bestimmen

Größere Zahl:

Kleinere Zahl:

Zum einfacheren Besprechen:

X : Größere Zahl

Y: Kleinere Zahl

VIII O Bearbeite bei Bettermarks bis Sonntag, den 20.11.22 (18h)

20.11.2022, 18:00



5.6 Lineare Gleichungssysteme im Sachzusammenhang lösen

Buch: Systeme linearer Gleichungen

Thema C – Ähnlichkeit

IX S. 64 Nr. 2 O

Hilfe: $a \cdot k = a'$ und $b \cdot k = b'$ $b' \cdot a' = A'$ ODER $a \cdot b = A$ $A \cdot k^2 = A'$

X S. 64 Nr. 3 O

Hilfe: $A \cdot k^2 = A'$

XI S. 64 Nr. 4 ○

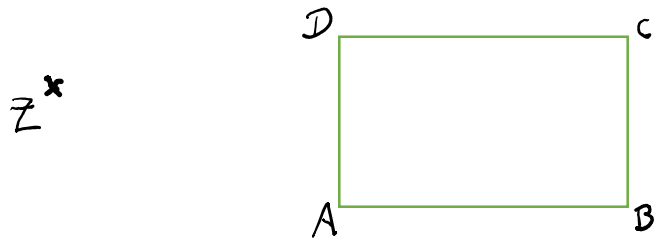
Hilfe: $A \cdot k^2 = A' \rightarrow \frac{A'}{A} = k^2 \rightarrow \sqrt{\frac{A'}{A}} = k$

Thema D – Zentrische Streckung

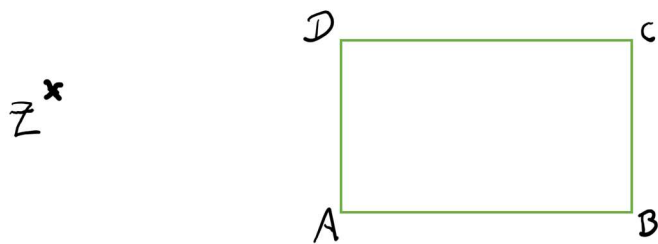
XII ○ Konstruiere das Bild von ABCD bei der zentrischen Streckung mit dem angegebenen Zentrum und k als Streckfaktor

Hilfe: Buch S. 69 – oberer roter Kasten

a) $k = 1$



b) $k = 0,5$



c) Bearbeite im Buch S. 70 Nr. 8a

(1) Antwort:

(2) Antwort:

(3) Antwort:

XIII **O** Lies im Buch S. 70 Nr. 10 und ordne die folgenden Begründungen richtig zu.

(1)

Z ist der Schnittpunkt der Diagonalen; $k = 2$

(2)

(3)

(4)

Es liegt keine zentrische Streckung vor, da für die Eckpunkte kein gemeinsames Streckzentrum gefunden werden kann.

XIV **O** Lies im Buch S. 70 Nr. 11 und ordne die folgenden Begründungen richtig zu.

(1)

Es liegt eine zentrische Streckung vor. Der gemeinsame Schnittpunkt Z der Geraden AA' , BB' und CC' ist das Streckzentrum.

(2)

Es liegt keine zentrische Streckung vor, da z. B. α und α' verschieden groß sind.

(3)

Es liegt keine zentrische Streckung vor, denn:
Die Strecke $\overline{A'D'}$ ist doppelt so lang wie die Strecke \overline{AD} , aber $\overline{A'B'}$ ist nicht doppelt so lang wie \overline{AB} .

(4)

Es liegt keine zentrische Streckung vor, da z. B. die Seite \overline{AB} und die Seite $\overline{A'B'}$ nicht parallel zueinander sind.

XV **O** Bearbeite bei Bettermarks bis Dienstag, den 22.11.22 (18h)

22.11.2022, 18:00

3.1 Eigenschaften zentrischer Streckungen erkennen und angeben

Buch: Maßstäbliches Vergrößern und Verkleinern

22.11.2022, 18:00

3.5 Vorliegen zentrischer Streckung überprüfen

Buch: Maßstäbliches Vergrößern und Verkleinern