

Hallo, liebe 9a,

wie angekündigt Input zu neuem Stoff. Ich denke ihr kriegt das relativ problemlos ist. Und es ist schön anschaulich. Das heißt man kann es oft direkt sehen. Wie funktioniert und wenn nicht geht ein bisschen Knobeln und Rumprobieren. Aber halt ohne Rechnung und Zahlen. Einen Hacken hat die Sache: Es läuft eher in Richtung Bastelstunde.

Aber vielleicht ist das ja ein bisschen Abwechslung für euch 😊

Viel Spaß dabei und ich hoffe es funktioniert.

Abgabe von  : Freitag, 03.04.2020

Online-Fragestunde: Donnerstag 10 Uhr und ich bleibe dieses Mal etwas länger online. Ihr findet im Anhang noch eine Checkliste, was ihr in den letzten Wochen mitgekriegt haben solltet. Falls euch was unklar ist, bitte am Donnerstag zur Fragestunde online kommen.

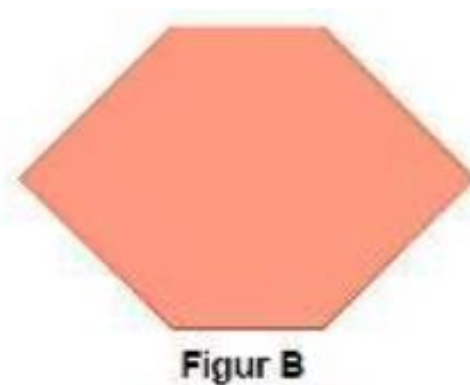
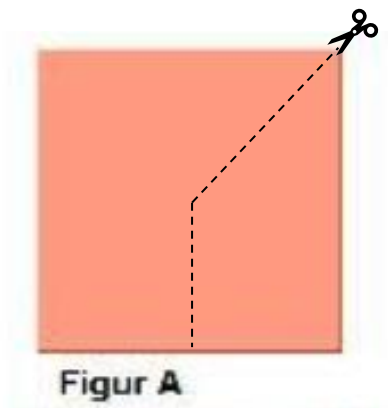
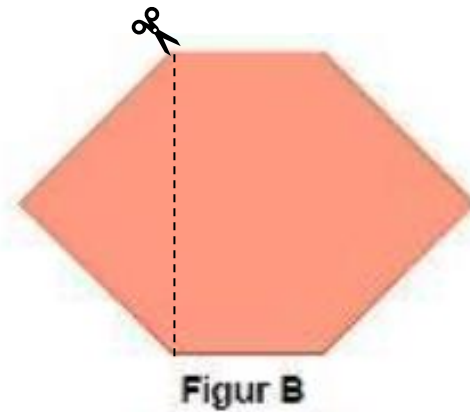
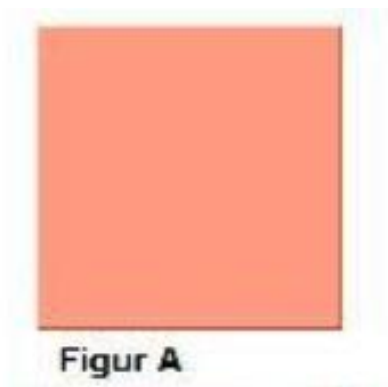
<https://us04web.zoom.us/j/268149928>

Bleibt gesund!

Viele liebe Grüße

B. Mühlbauer

- 1) Zerschneide Figur B, so, dass du Figur A legen kannst. Zerschneide dann Figur A so, dass du Figur B legen kannst. Eine Schnittlinie ist jeweils vorgeben.



Vergleiche nun die Stücke, in die du Figur A und Figur B unterteilt hast. Beschreibe die Stücke. Nutze Fachbegriffe.

Formuliere nun einen Satz, der den Zusammenhang der Fläche von Figur A und Figur B beschreibt:

2) Übernimm den Hefteintrag Zerlegungsgleichheit von Figuren

3)  S. 17/ 6 - d.h. Skizzen oder Fotos

4) Buch S. 18/ 2

5) neue Überschrift ins Grundwissenheft: "Höhen"; Übernimm dann die beiden Merkkästen auf S. 18 und S.19 in dein Grundwissenheft.

6)  Buch S.19/5

7) Die Formel für die Fläche eines Parallelogramms lautet: $A = g \cdot h$

Man kann sie mir Zerlegungsgleichheit herleiten. Versuche es zuerst selbst. Tipp: du kennst bisher nur die Flächeninhalte von Rechteck und Quadrat. Diese beiden Figuren haben bezüglich ihrer Seiten bestimmte Eigenschaften.

Du kannst dir auch folgendes Video ansehen: <https://youtu.be/AQWlU7BubYY>

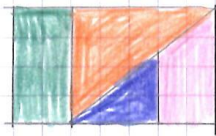
8) Vergleiche deine Herleitung mit der Herleitung im Anhang und übernimm den Hefteintrag "Flächeninhalt des Parallelogramms"

9)  S. 21/ 4

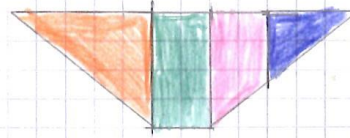
Ich habe das Thema verstanden	Sehr gut	gut	Geht so	nein
Quadratische Gleichungen grafisch lösen, vgl. Buch S. 162/3				
Quadratische Gleichungen mit Lösungsformel lösen vgl. Buch S. 167/1				
Die Lösungsmenge richtig angeben				
Die Anzahl der Lösungen mit Hilfe der Determinante bestimmen vgl. Bogen (1)				
Text in quadratische Gleichung umschreiben vgl. Bogen (2)				
Die Anzahl der Lösungen mit einer zusätzlichen Variablen bestimmen vgl. Bogen Übung 4				
Quadratische Ungleichungen grafisch lösen vgl. Bogen (4)				
Quadratische Ungleichung die zugehörige quadratische Gleichung lösen				
Quadratische Ungleichungen lösen vgl. Bogen (4)				
Text in quadratische Ungleichung umwandeln vgl. Bogen (6)				
Die Lösungsmenge einer quadratischen Ungleichung angeben vgl. Bogen (4), (5)				
Wurzelgleichungen, Wurzel auf eine Seite bringen				
Wurzel durch quadrieren "Entfernen"				
Binomische Formeln richtig anwenden				
Fallunterscheidung richtig durchführen				
Lösungsmenge richtig angeben				
Formel von Kreissektor, Kreisfläche, Kreisumfang, Kreissegment, Kreisbogen und Kreisring				
π auf drei Nachkommastellen auswendig wissen				
Definition von Zerlegungsgleichheit				
Formel Flächeninhalt Parallelogramm				

Zerlegungsgleichheit von Figuren

A



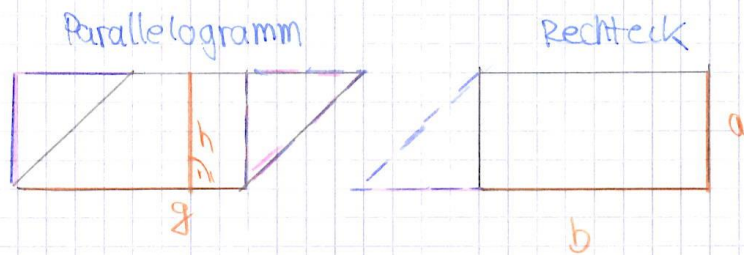
B



Merke: Die Figuren A und B bestehen aus paarweise kongruenten Teilflächen. Man bezeichnet sie als zerlegungsgleich.

Zerlegungsgleiche Figuren haben den gleichen Flächeninhalt.

Flächeninhalt des Parallelogramms



Parallelogramm und Rechteck sind zerlegungsgleich. Es gilt $h=a$, $g=b$

Merke: $A_{\text{Parall}} = g \cdot h (= A_{\text{Rechteck}} = a \cdot b)$

Buch S. 20/3

$$A = h_g \cdot b$$

$$A = h_a \cdot a$$