

Storyboard Projekt „Erklärvideo“

Thema: Stufenwinkel und Wechselwinkel

Erstellt von: ██████████, 7c

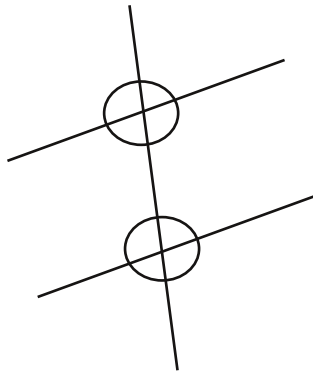
Kurze Beschreibung des Filminhalts: Stufenwinkel und Wechselwinkel

Wenn zwei parallele Geraden von einer dritten geschnitten werden,
entstehen an den zwei Geradenkreuzungen acht Winkel.

Das Verhältnis dieser Winkel untereinander wird hier präsentiert.

Notizen:

Das Mikrofon hat starke Störgeräusche. Ich versuche es mit Filtereinstellungen zu entfernen, bisher ist es noch nicht so richtig gelungen. Deswegen zur Sicherheit doch auch Begleittext, falls der Ton nicht gut genug ist. Den werde ich als extra Bild einbauen, so dass man ihn ausblenden kann.



Szene Nr. 1

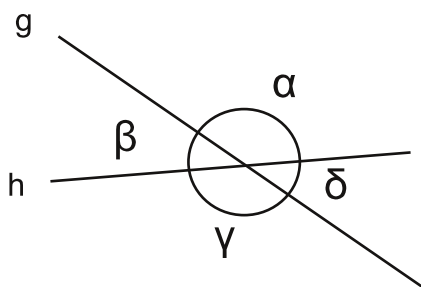
Dauer

Szenenbeschreibung:

Einleitungsanimation: Parallelen werden gezogen, schneidende Gerade gezeichnet, Schnittpunkte markiert, Winkel eingefärbt

Gesprochener Text:

Hallo hier ist Jan.
Ich stelle euch heute die Winkel vor, die entstehen wenn zwei Parallelen von einer Geraden geschnitten werden:
Stufenwinkel und Wechselwinkel



Szene Nr. 2

Dauer

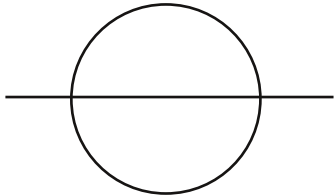
Szenenbeschreibung:

Animation Geradenkreuzung: Die zwei Geraden werden gezeichnet, Schnittpunkt markiert, Winkel aufgezeigt

Gesprochener Text:

Aber zuerst mal: Das Geradenkreuz. Wir haben hier zwei Geraden g und h , die sich schneiden. Auf den ersten Blick haben wir auch vier Winkel, wir nennen sie Alpha, Beta, Gamma und Delta. Interessant wird es, wenn wir sie paarweise betrachten.

Storyboard Projekt „Erklärvideo“



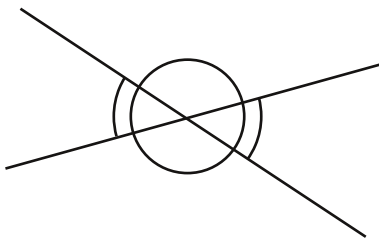
Szene Nr. 3 Dauer

Szenenbeschreibung:

Animation Nebenwinkel: Die vier Nebenwinkelpaare werden aufgezeigt: zwei gestreckte Winkel je Gerade, danach Einblenden der Nebenwinkelpaare der Reihe nach

Gesprochener Text:

Nebenwinkel werden Winkel genannt, die zusammen einen gestreckten Winkel ergeben. Hier sind es die Winkelpaare: Alpha und Beta, Beta und Gamma, Gamma und Delta, Delta und Alpha



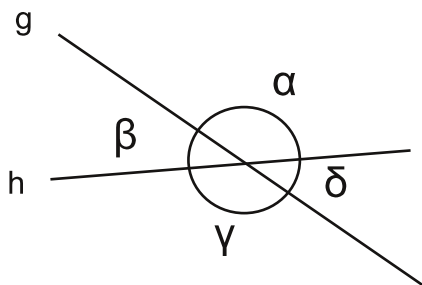
Szene Nr. 4 Dauer

Szenenbeschreibung:

Animation Scheitelwinkel, zeigt die zwei Winkelpaare

Gesprochener Text:

Die Winkel die sich gegenüberliegen, werden Scheitelwinkel genannt. Hier haben wir die Paare Alpha-Gamma und Beta-Delta



Szene Nr. 5 Dauer

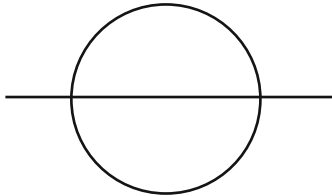
Szenenbeschreibung:

Animation Scheitelwinkel, Begründung warum Scheitelwinkel gleich groß sind

Gesprochener Text:

Die entsprechenden Scheitelwinkel sind gleich groß. Das sieht man, wenn man zum Beispiel Alpha, Beta und Gamma betrachtet. Alpha und Beta bilden einen gestreckten Winkel, Beta und Gamma auch. Beta ist gleichzeitig Nebenwinkel zu Alpha wie zu Gamma. Das geht nur wenn Alpha und Gamma gleich groß sind. Die gleiche Überlegung gilt für Beta und Delta.

Storyboard Projekt „Erklärvideo“



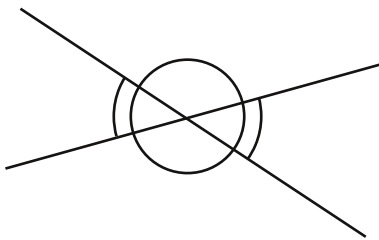
Szene Nr. 6 Dauer

Szenenbeschreibung:

Animation Nebenwinkel: Die vier Nebenwinkelpaare werden aufgezeigt: zwei gestreckte Winkel je Gerade, danach Einblenden der Nebenwinkelpaare der Reihe nach

Gesprochener Text:

Nebenwinkel werden Winkel genannt, die zusammen einen gestreckten Winkel ergeben. Hier sind es die Winkelpaare: Alpha und Beta, Beta und Gamma, Gamma und Delta, Delta und Alpha



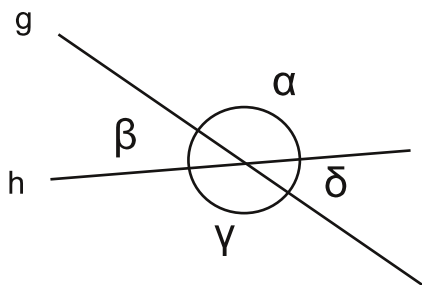
Szene Nr. 7 Dauer

Szenenbeschreibung:

Animation Scheitelwinkel, zeigt die zwei Winkelpaare

Gesprochener Text:

Die Winkel die sich gegenüberliegen, werden Scheitelwinkel genannt. Hier haben wir die Paare Alpha-Gamma und Beta-Delta



Szene Nr. 8 Dauer

Szenenbeschreibung:

Animation Scheitelwinkel, Begründung warum Scheitelwinkel gleich groß sind

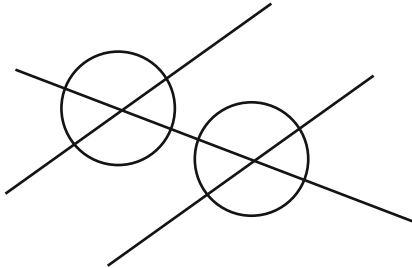
Gesprochener Text:

Die entsprechenden Scheitelwinkel sind gleich groß. Das sieht man, wenn man zum Beispiel Alpha, Beta und Gamma betrachtet. Alpha und Beta bilden einen gestreckten Winkel, Beta und Gamma auch. Beta ist gleichzeitig Nebenwinkel zu Alpha wie zu Gamma. Das geht nur wenn Alpha und Gamma gleich groß sind. Die gleiche Überlegung gilt für Beta und Delta.

Storyboard Projekt „Erklärvideo“

Szenenbeschreibung:

Animation Zwei Geradenkreuzungen, parallele Geraden, 8 Winkel



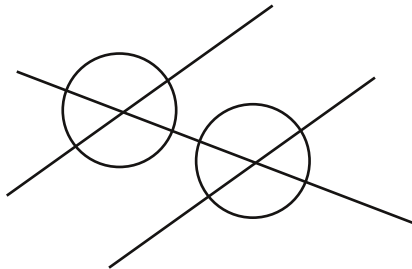
Gesprochener Text:

Wenn wir jetzt zwei parallele Geraden betrachten die von einer dritten Gerade geschnitten werden, so haben wir zwei Geradenkreuzungen und dadurch 8 Winkel

Szene Nr. 9 Dauer

Szenenbeschreibung:

Animation Scheitelwinkel an den beiden Geradenkreuzungen



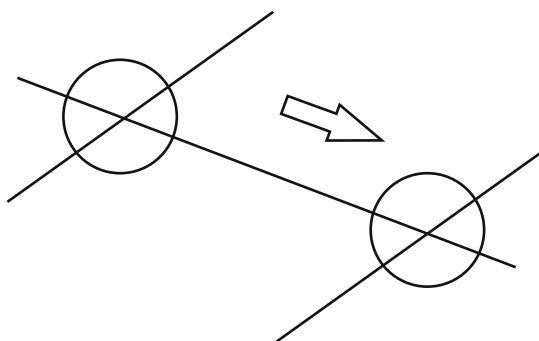
Gesprochener Text:

Wir sehen, dass wir 4 Paar Scheitelwinkel haben.

Szene Nr. 7 Dauer

Szenenbeschreibung:

Animation Geradenkreuzung verschieben, zeigen dass die Stufenwinkel gleich groß sind

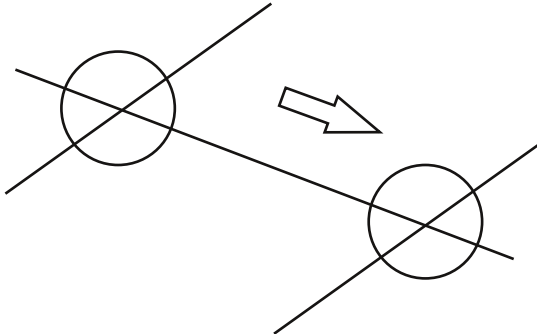


Gesprochener Text:

Wenn wir die Geradenkreuzungen betrachten, dann sehen wir, dass man die beiden Kreuzungen durch verschieben dazu bringen kann dass sie sich überdecken. Das bedeutet, dass die sich entsprechenden Winkel auch gleich groß sind. Jetzt können wir auch sehen, welche Winkel noch untereinander gleich sind

Szene Nr. 8 Dauer

Storyboard Projekt „Erklärvideo“



Szenenbeschreibung:

Animation Verschiebung, die Stufenwinkel

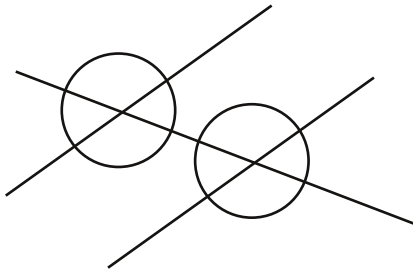
Gesprochener Text:

Die durch die Verschiebung sich entsprechenden Winkel nennt man Stufenwinkel. Sie liegen auf derselben Seite der schneidenden Gerade und auf einander entsprechenden Seiten der Parallelen.

Stufenwinkel kann man sich merken wenn man an Treppenstufen denkt.

Szene Nr. 9

Dauer



Szenenbeschreibung:

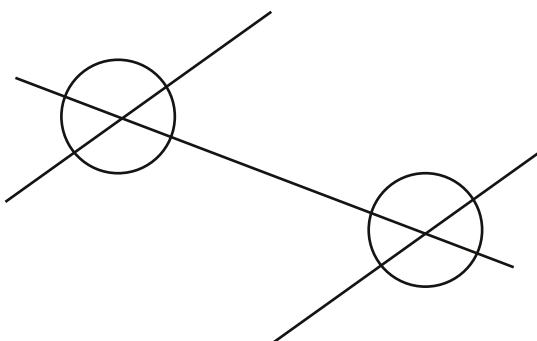
Animation Wechselwinkel, Begründung der Gleichheit

Gesprochener Text:

Es gibt aber auch noch andere gleiche Winkelpaare, die Wechselwinkel. Sie liegen auf unterschiedlichen Seiten der Schnittgeraden und auf unterschiedlichen Seiten der Parallelen.

Szene Nr. 10

Dauer



Szenenbeschreibung:

End-Animation

Gesprochener Text:

muss ich noch überlegen,
Zusammenfassung?
Stufe-Treppe, Wechsel-Z-förmig

Szene Nr. 11

Dauer