

Mathe 2 go

5. Kl.

**MEHR
ERFAHREN**



Deutsch

5. Klass



STARK

Ma**M**ERFAHREN

STARK

Geometrische Grundbegriffe – Winkel

Umgangssprachlich kommen Winkel immer wieder vor:

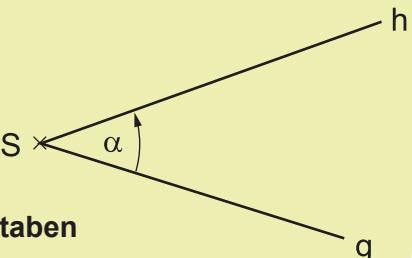
„Ich habe selbst im hintersten Winkel danach gesucht!“



„Den Ball hat er genau im Winkel versenkt!“

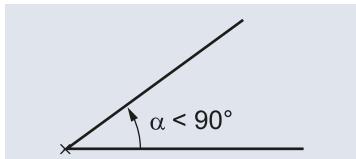
Doch wie ist ein Winkel in der Mathematik definiert?

- Zwei Halbgeraden – die sogenannten **Schenkel** – mit gemeinsamem **Scheitelpunkt S** begrenzen einen **Winkel**.
- Die positive Drehrichtung des Winkels α ist **gegen den Uhrzeigersinn** gerichtet.
- Winkel werden mit **griechischen Buchstaben** bezeichnet: $\alpha, \beta, \gamma, \dots$

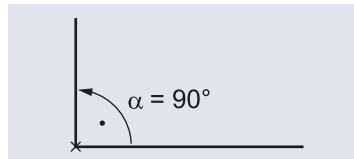


Winkel werden in unterschiedliche Winkelarten eingeteilt:

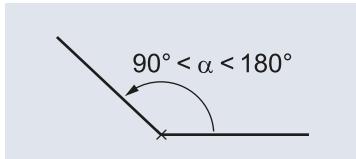
spitzer Winkel



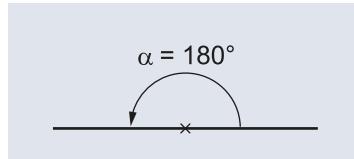
rechter Winkel



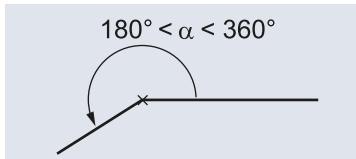
stumpfer Winkel



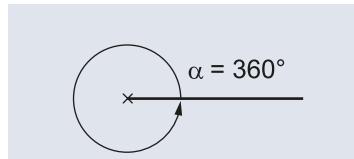
gestreckter Winkel

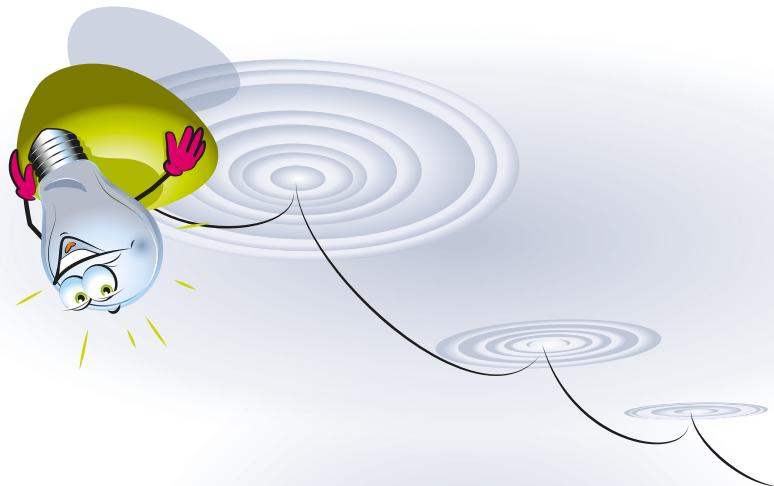


überstumpfer Winkel



Vollwinkel





auftreffen lassen.
musst sie in einem **Winkel von 20 Grad**
oft über's Wasser hüpfen lassen möchte,
gefunden: Wer flache Steine möglichst
Christophe Clicquot haben heraus-
Forsther um den Franzosen

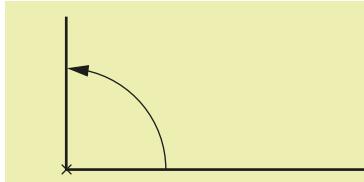


Schon gewusst?

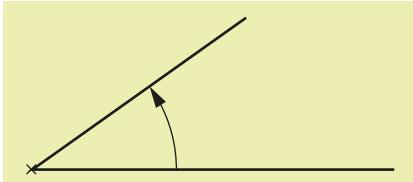
Übungen

- 1** Miss die Größe der Winkel und schreibe sie in die Kreisbögen. Weißt du auch, um was für eine Winkelart es sich handelt?

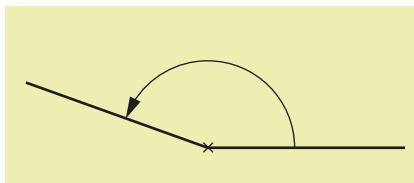
a



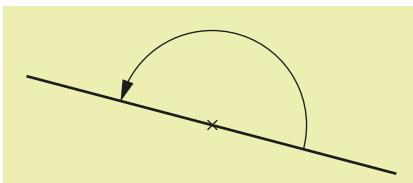
b



c



d



- 2** Zeichne die Winkel zuerst nach Augenmaß. Überprüfe dann mit deinem Geodreieck. Um wie viel Grad weicht dein gezeichneter Winkel jeweils von der vorgegebenen Größe ab?

a

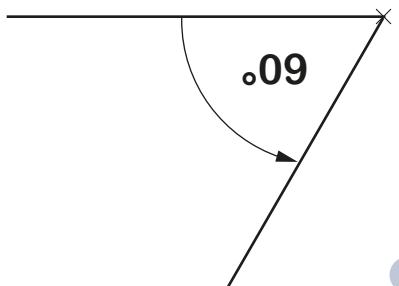


b

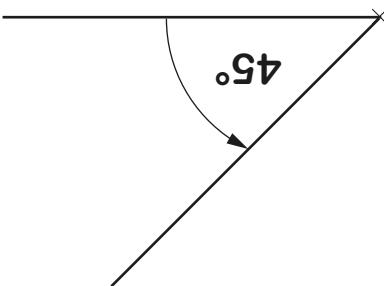


Abweichung:

Abweichung:

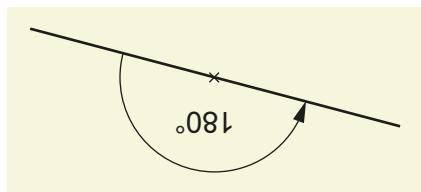


b



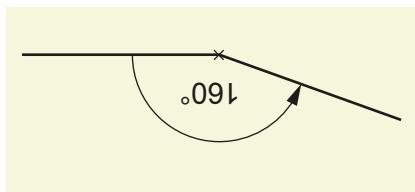
a

geschrückter Winkel



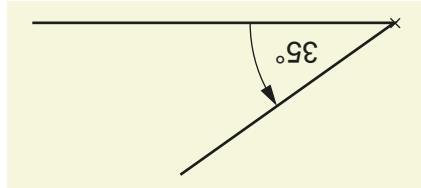
b

stumpfer Winkel



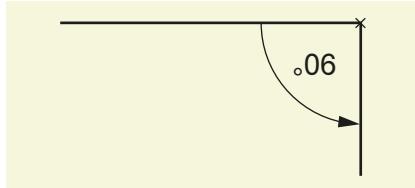
c

spitzer Winkel



b

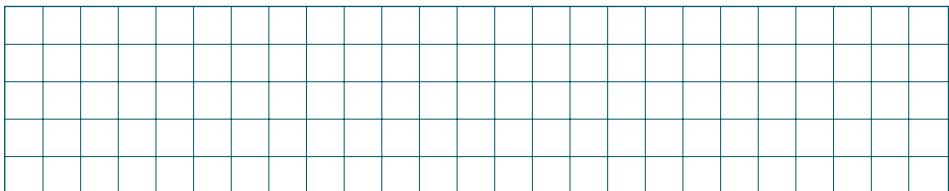
rechter Winkel



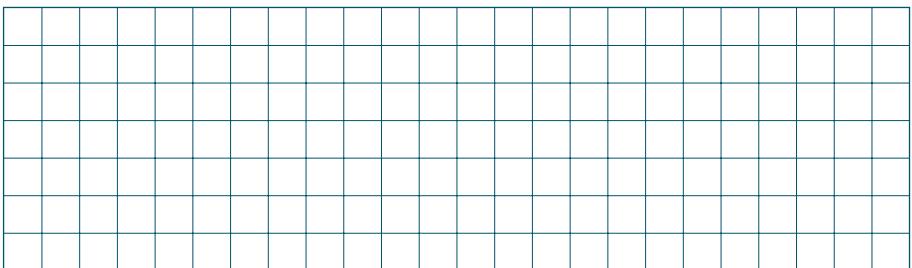
a

Lösungen

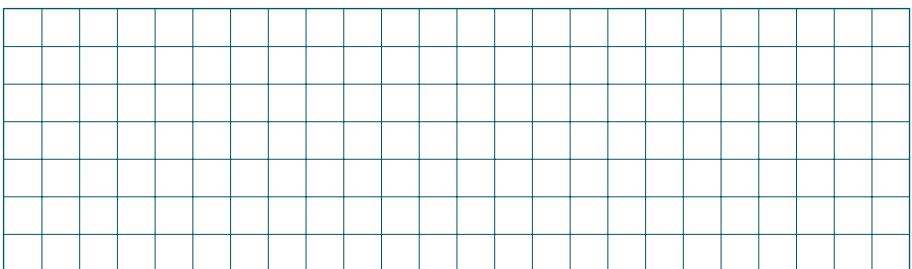
- 3** Zeichne den Winkel $\alpha = 120^\circ$.



- 4** **a** Zeichne ein beliebiges Dreieck.
Miss dann die drei Innenwinkel im Dreieck und addiere sie.



- b** Zeichne nun ein zweites Dreieck.
Miss auch hier die Innenwinkel und addiere sie.



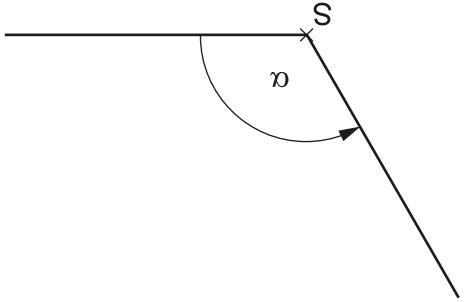
- c** Vergleiche die Ergebnisse. Stelle eine Vermutung auf.



4

- a Addiert man alle Winkel, ergibt sich auch beim Zwischen Dreieck 180° .

3



Lösungen

b Addiert man alle Winkel, ergibt sich auch beim zweiten Dreieck 180° .

c Beide Ergebnisse sind gleich.

d Die Winkelsumme im Dreieck ergibt immer 180° .

Deutschland
**MEHR
ERFAHREN**



STARK

Lesen – Märchen

Merkmale	Beispiele
Inhaltliche Besonderheiten <ul style="list-style-type: none">• Aufeinandertreffen von Gegensätzen• zauberhafte Elemente• keine genauen Angaben zu Zeit und Ort• besondere Bedeutung von magischen Zahlen	<i>gut – böse, arm – reich Zauberei, Flüche</i> <i>3, 7, 13 (z.B. die 7 Zwerge)</i>
Sprachliche Besonderheiten <ul style="list-style-type: none">• Sprüche, Lieder und Verse• Zeitform: Präteritum• märchentypische Formulierungen• altertümliche Ausdrücke	<i>Rucke di guh, Blut ist im Schuh!</i> <i>Es war einmal ... zaudern, garstig</i>
Figuren im Märchen <ul style="list-style-type: none">• Held/Heldin: muss häufig eine Prüfung bestehen bzw. eine Aufgabe erledigen• Fantasiefiguren• Tiere mit menschlichen Eigenschaften (können sprechen, haben Gefühle)• Figuren meist ohne individuelle Eigenschaften	 <i>Hexe, Riese, Fee böser Wolf in Rotkäppchen</i> <i>kein Name, keine genaue Beschreibung der Figur</i>
Bekannte Vertreter/Autoren <ul style="list-style-type: none">• Gebrüder Grimm• Hans-Christian Andersen	<i>Froschkönig, Rapunzel Däumelinchen</i>
Typischer Märchenaufbau	
Märchenanfang schwierige Ausgangssituation (z.B. Armut, Unglück, Pech)	► Märchenhandlung Figuren müssen Hindernisse überwinden (z.B. Rätsel, Mutprobe)
	► Märchenende glücklicher Ausgang (Belohnung des Guten, Bestrafung des Bösen)

Neben den klassischen Märchen gibt es moderne Märchen. Auch diese enthalten meist typische Märchenmerkmale, sie spielen allerdings in unserer modernen Welt. So kann es sein, dass in einem modernen Märchen Gegensstände wie Smartphones, Flugzeuge oder Gummibärchen auftauchen.



Übungen

- 1** Findest du alle neun Märchen im Bild? Umkreise alle Märchenelemente. Wähle für jedes Märchen eine andere Farbe.



- 2** Verbinde jedes Zitat mit dem dazu passenden Märchen.

„Heute back ich, morgen brat ich, übermorgen hol ich der Königin ihr Kind.“

Rotkäppchen

„Ei, Großmutter, was hast du für große Augen?“

Schneewittchen und die 7 Zwerge

„Spieglein, Spieglein an der Wand, wer ist die Schönste im ganzen Land?“

Hänsel und Gretel

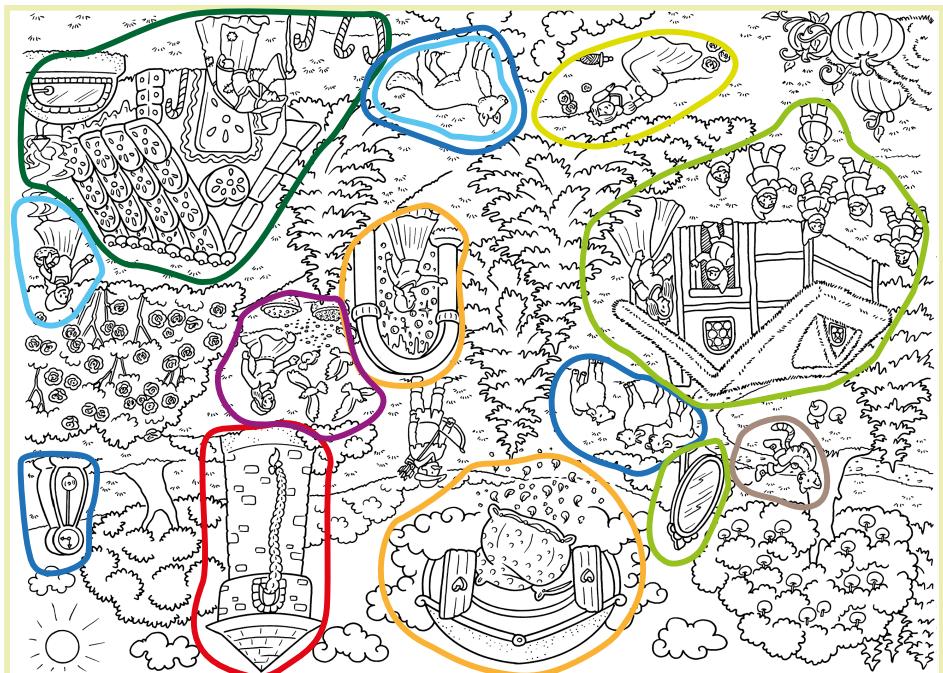
„Knusper, knusper, Knäuschen, wer knuspert an meinem Häuschen?“

Rumpelstilzchen

- Rumpelestilzchen
„Knußper, Knußper, Knäuschen, wer
ist die Schönsste im ganzen Land?“
- Hänsel und Gretel
„Spieglein, Spieglein an der Wand, wer
Augen?“
- Schneewittchen und die 7 Zwergen
„Ei, Größmutter, was hast du für große
Augen?“
- Rotkäppchen
„Heute back ich, morgen brat ich, über-
morgen hol ich der Königini ihr Kind.“

- Dornröschen
Hänsel und Gretel
Schneewittchen und die 7 Zwergen
Der Wolf und die sieben Geißlein
Der gestiefelte Kater
Rotkäppchen
Aschenputtel
Rapunzel
Hänsel und Gretel

© Claudia Bichler

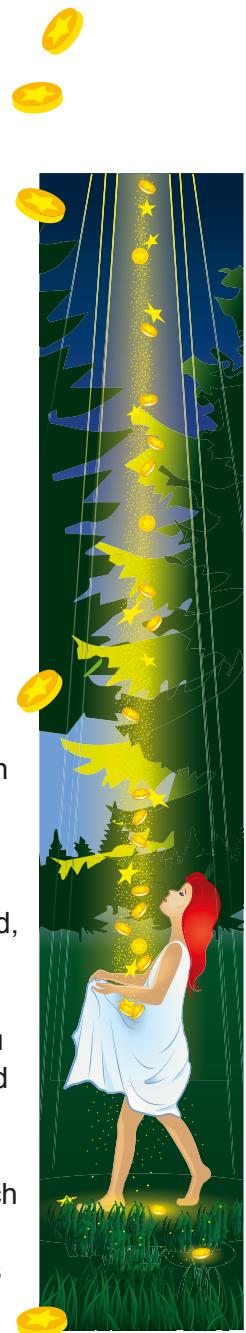


- 3 Lies das Märchen „Die Sterntaler“ laut vor und betone die wörtliche Rede richtig, denn nur so wird das Märchen lebendig.

Die Sterntaler

von den Brüdern Grimm

1 Es war einmal ein kleines Mädchen, dem war Vater und Mutter gestorben, und es war so arm, dass es kein Kämmchen mehr hatte, darin zu wohnen, und kein Bettchen mehr hatte, darin zu schlafen, und endlich gar nichts mehr als die Kleider auf dem Leib und ein Stückchen Brot in der Hand, das ihm ein mitleidiges Herz geschenkt hatte. Es war aber gut und fromm. Und weil es so von aller Welt verlassen war, ging es im Vertrauen auf den lieben Gott hinaus ins Feld. Da 10 begegnete ihm ein armer Mann, der sprach: „Ach, gib mir etwas zu essen, ich bin so hungerig.“ Es reichte ihm das ganze Stückchen Brot und sagte: „Gott segne dir's“, und ging weiter. Da kam ein Kind, das jammerte und sprach: „Es friert mich so an meinem Kopfe, schenk mir etwas, womit ich ihn bedecken kann.“ Da tat es seine Mütze ab und gab sie ihm. Und als es noch eine Weile gegangen war, kam wieder ein Kind und hatte kein Leibchen an und fror: da gab es ihm seins; und noch weiter, da bat eins um ein Röcklein, das gab 20 es auch von sich hin. Endlich gelangte es in einen Wald, und es war schon dunkel geworden, da kam noch eins und bat um ein Hemdlein, und das fromme Mädchen dachte: „Es ist dunkle Nacht, da sieht dich niemand, du kannst wohl dein Hemd weggeben“, und zog das Hemd ab und gab es auch noch hin. Und wie es so stand und gar nichts mehr hatte, fielen auf einmal die Sterne vom Himmel, und waren lauter blanke Taler; und ob es gleich sein Hemdlein weggegeben, so hatte es ein neues an, und das war vom allerfeinsten Linnen. Da sammelte es 25 sich die Taler hinein und war reich für sein Lebtag.



Göttingen 1857, S. 285

Quelle: Brüder Grimm: Kinder- und Hausmärchen Bd. 2. Dietrich Verlag.

- 4 Male die Sprechblase, in der das Märchen der Gebrüder Grimm richtig und vollständig zusammengefasst ist, farbig aus.

Das Märchen „Die Sterntaler“ handelt von einer jungen Prinzessin, die gute Taten vollbringt und dafür mit Goldtalern belohnt wird.

Das Märchen „Die Sterntaler“ handelt von einem armen Mädchen, das mehreren bedürftigen Menschen seine Kleider überlässt. Dafür wird es mit Goldtalern, die von den Bäumen fallen, belohnt.

Das Märchen „Die Sterntaler“ handelt von einem Mädchen, welches armen Leuten seine Kleider überlässt und dafür schließlich mit silbernen Talern belohnt wird.

Das Märchen „Die Sterntaler“ handelt von einem armen Waisenmädchen, welches bedürftigen Menschen hilft, indem es ihnen seine Kleider und sein Essen überlässt. Daraufhin fallen die Sterne als Taler vom Himmel und das Mädchen ist reich bis zu seinem Lebensende.

- 5 Teile das Märchen nach dem typischen Märchenaufbau ein und notiere für jeden Abschnitt die entsprechenden Zeilen.

Märchenanfang	Zeile 1 –

Marchenende	Zeilie 25 – 30
Marchehandlung	Zeilie 8 – 25
Marchenanfang	Zeilie 1 – 7

5

Das Marchen „Die Sternatäle“ handelt von einem armen Waisenmädchen, welches bedürftigen Menschen hilft, indem es ihnen als Taler vom Himmel und das Mädchen ist reich bis zu seinem kleinen Kleider und sein Überlassst. Darunter fallen die Sterne Lebensende.

Das Marchen „Die Sternatäle“ handelt von einem armen Mädchen, welches armes Leutetn seine Kleider überlässt und dafür schließlich mit Silbernen Taler belohnt wird.

Das Marchen „Die Sternatäle“ handelt von einem armen Mädchen, das mehreren bedürftigen Menschen mit Goldtärem, die von den Bäumen fallen, belohnt.

Das Marchen „Die Sternatäle“ handelt von einer jungen Prinzessin, die gute Tateln vollbringt und dafür mit Gold-



© **STARK Verlag**

www.stark-verlag.de
info@stark-verlag.de

Der Datenbestand der STARK Verlag GmbH
ist urheberrechtlich international geschützt.
Kein Teil dieser Daten darf ohne Zustimmung
des Rechteinhabers in irgendeiner Form
verwertet werden.

STARK