

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Geodreieck und Zirkel: zeichnen, messen, konstruieren

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de





-
- 4 Einleitung**
- 5 Materialübersicht**
- 7 Arbeiten mit dem Geodreieck**
Wo ist was? 7 | Messen 8 | Zeichnen von Strecken 9 |
Senkrechte 10 | Parallele Geraden 12 | Senkrecht und
parallel 14 | Figuren nachzeichnen 15 | Eine Figur fortsetzen 16 |
Symmetrieachsen finden 17 | Figuren spiegeln 18 |
- 19 Lernkontrolle** – Arbeiten mit dem Geodreieck | Lösung 20
- 21 Winkel mit dem Geodreieck**
Winkel $< 180^\circ$ messen 21 | Winkel $> 180^\circ$ messen 23 | Winkel
messen an Riegelhäusern 25 | Winkel $< 180^\circ$ zeichnen 26 |
Winkel $> 180^\circ$ zeichnen 28 | Winkelgrößen schätzen 30 |
Winkel auf den Pausenplatz zeichnen 31 | Winkel in Dreiecken
überprüfen 32 | Schatzsuche 33 | Winkelkreuzworträtsel 34
- 35 Lernkontrolle** – Winkel mit dem Geodreieck | Lösung 36
- 37 Arbeiten mit dem Zirkel**
Wo ist was? 37 | Kreis ohne Zirkel zeichnen 38 | Kreisdurch-
messer und Radius zeichnen 39 | Kreise zeichnen 40 | Kreis-
muster 41 | Besondere Figuren 44 | Kreise nach Anleitung 45 |
Halbkreisspirale zeichnen 46 | Kreisblume zeichnen 47 |
- 49 Lernkontrolle** – Arbeiten mit dem Zirkel | Lösung 50, 67
- 51 Grundkonstruktionen mit dem Zirkel**
Strecken halbieren 51 | Senkrechte durch einen Punkt auf
einer Geraden 53 | Senkrechte durch einen Punkt, der nicht auf
der Geraden liegt 55 | Parallelen 57 | Mittelsenkrechte 59 |
Winkel halbieren 60 | Was gibt denn das? 61
- 63 Lernkontrolle** – Grundkonstruktionen mit dem Zirkel 63 |
Lösungen 65, 66
- 67 Lösungen**

EINLEITUNG



-
- MIT ZIRKEL UND GEODREIECK
SICHER UMGEHEN** Kreise, Figuren und andere geometrische Objekte wie Strecken, Gerade und Winkel sind zentrale Elemente des Mathematikunterrichts und müssen unter anderem mit Zirkel und Geodreieck konstruiert werden. Es ist wichtig, dass Schülerinnen und Schüler mit diesen beiden mathematischen Werkzeugen sicher umgehen können. Mit den Übungen in diesem Ordner soll der sichere Umgang vermittelt und gefestigt werden.
- EINSATZ IM UNTERRICHT** Je nach Lernvoraussetzungen sind unterschiedliche Zugänge möglich. Die meisten Aufgaben und Arbeitsaufträge können von den Schülerinnen und Schülern selbstständig gelöst werden. In welcher Reihenfolge und in welcher Sozialform die einzelnen Kopiervorlagen bearbeitet werden, ist frei wählbar.
- HANDLUNGSORIENTIERT** Das angebotene Material und die Arbeitsaufträge sprechen für sich selbst. Erkenntnisse werden durch die Auseinandersetzung mit dem Material und die eigene Tätigkeit gewonnen und begriffen.
- LERNEN MIT ALLEN SINNEN** Es kann immer an unterschiedliche Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler angeknüpft werden. Die einzelnen Arbeitsblätter ermöglichen das Lernen mit allen Sinnen: Visuelle und haptische Lerntypen werden ebenso angesprochen wie intellektuelle.
- LERNSTANDÜBERPRÜFUNG** Jedes Thema schliesst mit einer Lernkontrolle ab. Sie können diese Lernkontrollen auch zur Lernstandüberprüfung einsetzen.

MATERIALÜBERSICHT



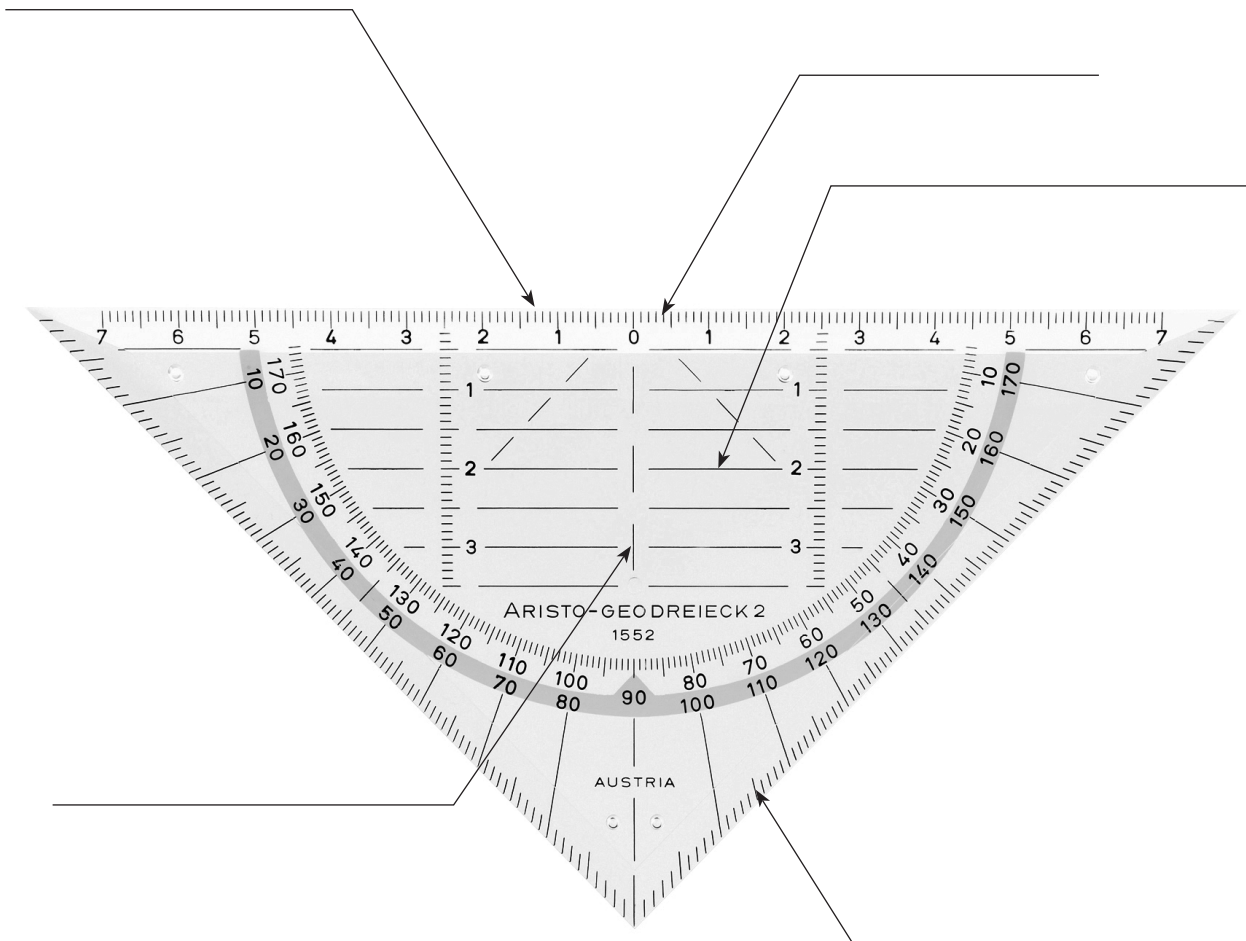
ARBEITEN MIT DEM GEODREIECK	Parallele Geraden (1), S. 12	Farbstifte
	Senkrecht und parallel, S. 14	Farbstifte
	Symmetrieachsen finden, S. 17	rote Farbstifte
	Figuren spiegeln, S. 18	kariertes Papier
WINKEL MIT DEM GEODREIECK	Winkelgrössen schätzen, S. 29	Scheren
	Winkel auf den Pausenplatz zeichnen, S. 30	Mehrere lange Tafellineale, Tafel-Geodreiecke, Messbänder, Strassenkreiden
ARBEITEN MIT DEM ZIRKEL	Kreise ohne Zirkel zeichnen, S. 38	Zweifränkler (oder sonst eine Kreisschablone), Schnur, Kreide
	Kreise zeichnen, S. 40	kariertes Papier
	Kreismuster (1), S. 41	Farbstifte
	Kreismuster (2), S. 42	Scheren
	Kreismuster (3), S. 43	kariertes Papier
	Halbkreisspirale herstellen, S. 46	Scheren
	Kreisblume zeichnen, S. 47	Farbstifte
GRUNDKONSTRUKTIONEN MIT DEM ZIRKEL	für alle Arbeitsblätter	Zirkel und Lineal

Wo ist was?



Arbeiten mit dem Geodreieck

Beschrifte das abgebildete Geodreieck mit den richtigen Buchstaben.



- A Linien zum Überprüfen von parallel verlaufenden Geraden
- B Mittellinie (Überprüfen von senkrecht zueinander stehenden Geraden)
- C Nulllinie (lange Kante), zum Zeichnen von Geraden, Senkrechten, Parallelen
- D Längenskala (Messen und Zeichnen von Strecken)
- E Winkelskala (Messen und Zeichnen von Winkeln)

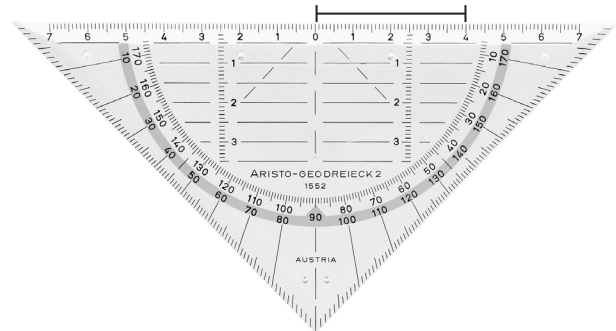
Messen

Arbeiten mit dem Geodreieck



Gehe so vor:

- Lege den Nullpunkt des Geodreiecks auf einen Endpunkt der Strecke.
- Lies die gesamte Streckenlänge auf der Längenskala ab.
Beispiel: Strecke = 4 cm



Miss die Streckenlängen und notiere sie.

a)



b)



c)



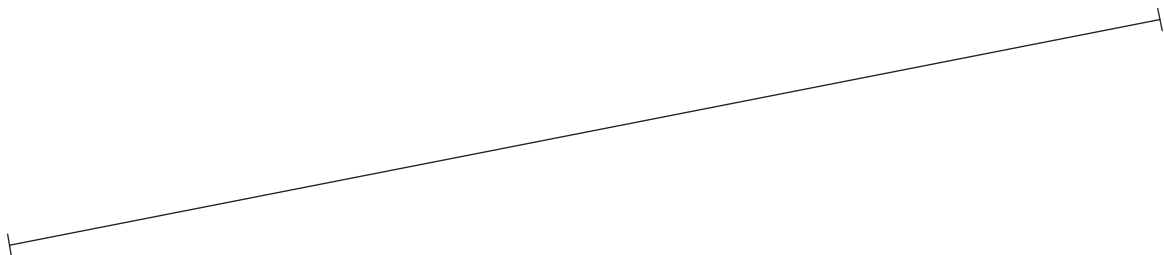
d)



e)



f)



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Geodreieck und Zirkel: zeichnen, messen, konstruieren

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

