

II.3.11

Mathematik – Größen & Messen

Das Geodreieck entdecken und nutzen – Rechte Winkel, Parallelen und Senkrechte zeichnen

Luisa Nolting



© Goodboy Picture Company/E+

Diese handlungsorientierte Unterrichtseinheit für die 3./4. Klasse bietet einen motivierenden Einstieg in die Arbeit mit dem Geodreieck. Die Kinder entdecken das Geodreieck als Messwerkzeug und als hilfreiches Instrument zum Zeichnen geometrischer Formen. Sie lernen, rechte Winkel zu kennzeichnen sowie parallele und senkrechte Geraden sicher zu erkennen und exakt zu zeichnen. Zudem untersuchen die Schülerinnen und Schüler geometrische Figuren und erweitern geometrische Muster. Dabei entwickeln sie Schritt für Schritt Sicherheit im Umgang mit dem Geodreieck und stärken ihre zeichnerischen Fähigkeiten.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	3 bis 4
Dauer:	ca. 8 bis 10 Unterrichtsstunden
Kompetenzen:	Messgeräte anwenden; geometrische Figuren erkennen und darstellen; Fachbegriffe anwenden
Thematische Bereiche:	Bestandteile des Geodreiecks, Strecken messen und zeichnen, der rechte Winkel, senkrechte und parallele Geraden, ebene Figuren, geometrische Muster
Medien:	Arbeitsblätter, Bilder, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen

Auf einen Blick

Legende

AB: Arbeitsblatt; SP: Spiel

UG: Unterrichtsgespräch; EA: Einzelarbeit; PA: Partnerarbeit

SuS: Schülerinnen und Schüler; L: Lehrkraft



einfaches Niveau



mittleres Niveau



schwieriges Niveau

1. Stunde

Thema: Das Geodreieck kennenlernen

Einstieg: L zeigt ein großes Geodreieck; SuS äußern sich und nennen Auffälligkeiten und Eigenschaften; L führt die Fachbegriffe Mittellinie, Winkelmaß, Abstandsmaß, Längenmaß und Nullpunkt ein und hält sie in einem Wortspeicher fest (UG)

M 1 (AB) **Das Geodreieck beschriften** / SuS beschriften die Bestandteile des Geodreiecks (EA, UG)

M 2 (AB) **Das Geodreieck erkunden** / SuS bearbeiten Fragen und Erkundungsaufgaben zum Geodreieck (PA)

Benötigt: ☐ großes Geodreieck (alternativ: digitales Geodreieck am Smartboard)

2./3. Stunde

Thema: Strecken mit dem Geodreieck messen und zeichnen

M 3–M 5 (AB) **Strecken messen** / SuS beschriften Maße auf dem Längenmaß des Geodreiecks und messen Strecken mit dem Geodreieck (EA)

M 6–M 8 (AB) **Strecken zeichnen** / SuS zeichnen mit dem Geodreieck Strecken (EA)

Vorbereitung: Anlegen des Geodreiecks am Nullpunkt und ggf. Sonderfall bei einer Strecke von mehr als 7 cm besprechen (z. B. Geodreieck mehrfach anlegen).

Benötigt: ☐ Geodreiecke für alle SuS

4./5. Stunde

Thema: Der rechte Winkel

M 9 (AB) **Der Faltwinkel** / SuS basteln einen Faltwinkel und überprüfen damit verschiedene Winkel (EA, PA)

M 10 (AB) **Der rechte Winkel** / SuS entdecken rechte Winkel in Figuren und zeichnen rechte Winkel (EA)



Das Geodreieck beschriften

M 1

Aufgabe: Beschrifte das Geodreieck.

a) Trage die Wörter passend ein.

 die Mittellinie • das Winkelmaß • das Abstandsmaß •
 das Längenmaß • der Nullpunkt

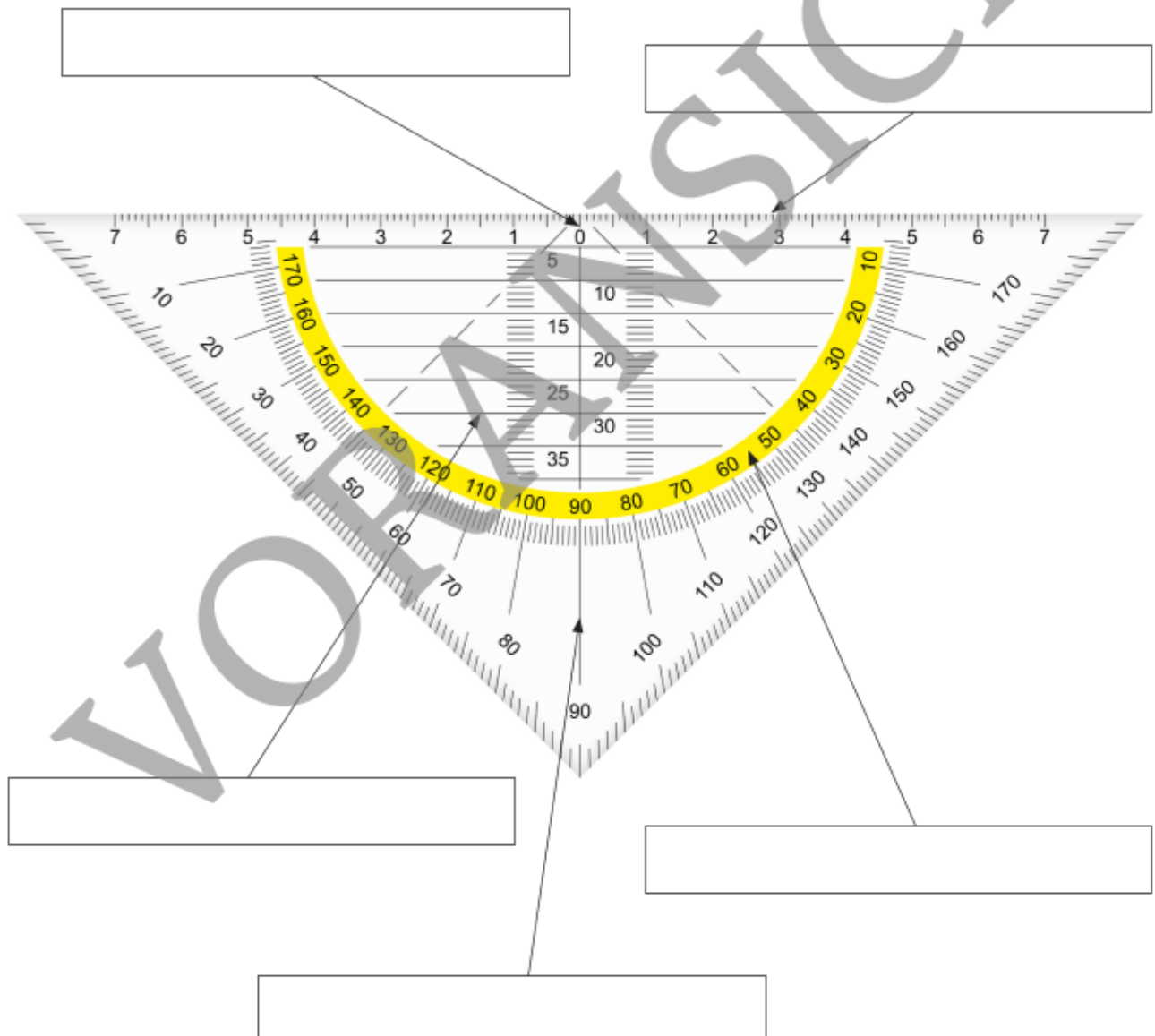
b) Spure mit den folgenden Farben nach.

Rot: die Mittellinie

Blau: das Längenmaß

Grün: das Abstandsmaß

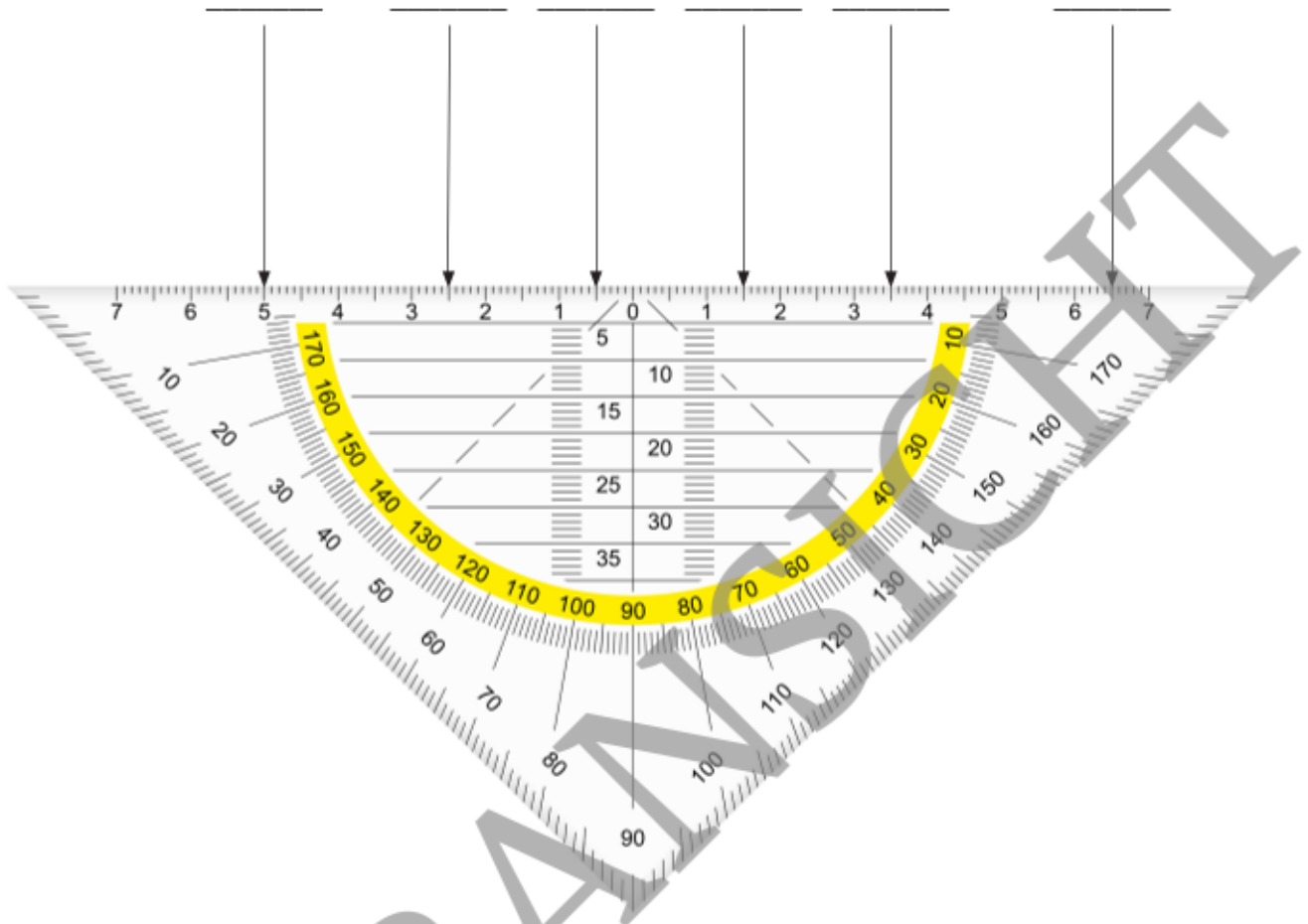
Orange: das Winkelmaß

Lila: der Nullpunkt


Strecken messen



Aufgabe 1: Auf welches Längenmaß zeigt der Pfeil? Schreibe auf.



© RAABE 2026 | Es gelten die [Lizenzbedingungen](#)



Aufgabe 2: Miss die Strecken mit dem Geodreieck. Schreibe die Längen auf.

Strecke

Länge in cm



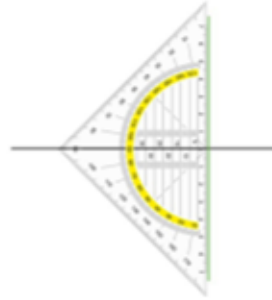
Der rechte Winkel

M 10

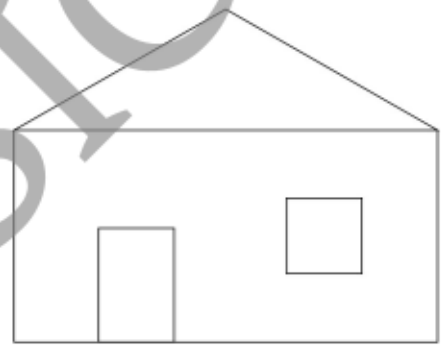
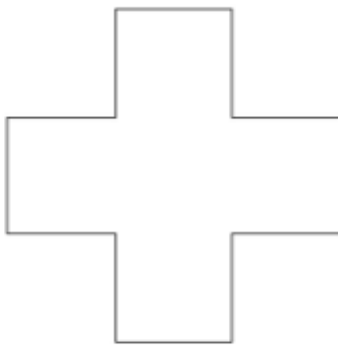


So zeichnest du einen rechten Winkel mit dem Geodreieck:

1. Lege die Mittellinie genau auf eine Gerade.
2. Zeichne dann eine Gerade entlang des Längenmaßes.



Aufgabe 1: Finde die rechten Winkel in den Figuren. Kennzeichne sie.



Aufgabe 2: Zeichne die geometrischen Formen mit dem Geodreieck zu Ende.

Rechteck

Dreieck

Quadrat



Aufgabe 3: Suche rechte Winkel im Klassenzimmer. Skizziere sie im Heft und schreibe auf, wo du sie gefunden hast.

Parallele Geraden



M 14

Parallele Geraden sind Geraden, die überall den gleichen Abstand voneinander haben.



So zeichnest du parallele Geraden mit dem Geodreieck:

1. Zeichne eine Gerade.
2. Lege das Längenmaß des Geodreiecks auf die Gerade.
3. Schiebe das Geodreieck nach oben und beachte dabei die Linien des Abstandsmaßes.
4. Zeichne dann eine weitere Gerade.



Aufgabe 1: Prüfe, welche Geraden parallel sind. Kreuze an.

☐ parallel ☐ nicht parallel	☐ parallel ☐ nicht parallel	☐ parallel ☐ nicht parallel	☐ parallel ☐ nicht parallel



Aufgabe 2: Zeichne zu den Geraden jeweils eine parallele Gerade.

