

# Download



Sandra Jacob  
Karlheinz Rohe  
Walter Scheffczik

## Mathematik 8 differenziert & kompetenz-orientiert

Geometrische Grundkonstruktionen



Downloadauszug  
aus dem Originaltitel:



# Mathematik 8 differenziert & kompetenzorientiert

Geometrische Grundkonstruktionen

Download  
zur Ansicht

Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel  
Mathematik 8 differenziert & kompetenzorientiert  
Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.

<http://www.auer-verlag.de/go/dl7586>

# Vorwort

Vorweg einige Gedanken zum Band „**Mathematik 8 differenziert und kompetenzorientiert**“. Nachdem Sie mit Ihren Schülern<sup>1</sup> mathematische Inhalte erarbeitet haben, muss in der Übungsphase eine Vertiefung und Festigung stattfinden, damit das neu gewonnene Wissen nachhaltig verankert wird. Mit den vorliegenden Arbeitsblättern und Tests erhalten Sie kompetenzorientierte Aufgaben.

## Kompetenzorientierung in der Übungsphase

Damit die Kompetenzorientierung in Ihrem Unterricht ganz einfach gelingt, sind den einzelnen Aufgaben die entsprechenden Kompetenzbereiche zugewiesen. Dabei handelt es sich um die verschiedenen Kompetenzschwerpunkte (von K1 bis K6) der bundesweit geltenden Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz.

K1 Mathematisch argumentieren

K2 Probleme mathematisch lösen

K3 Mathematisch modellieren

K4 Mathematische Darstellungen verwenden

K5 Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen

K6 Mathematisch kommunizieren

In der Kopfzeile finden Sie Kompetenzen, die für die folgenden Aufgaben relevant sind. Mit K1, ..., K6 sind Aufgaben gekennzeichnet, bei welchen nur die angegebene Kompetenz geübt wird.

## Differenzierung im Fachunterricht Mathematik

Auch unterschiedlichen Leistungsniveaus innerhalb Ihrer Lerngruppe können mithilfe dieses Bandes ohne Probleme gerecht werden. Dazu liefert Ihnen der vorliegende Band über 400 Aufgaben in drei verschiedenen Schwierigkeitsniveaus. Dabei ist sowohl Einzel-, Partner- als auch Gruppenarbeit möglich.

Die Aufgaben sind nach leicht (\*), mittelschwer (\*\*) und schwieriger (\*\*\*) klassifiziert. Besonders leistungsfähige Schüler können sich z. B. mit weiterführenden Aufgaben beschäftigen, während ihre Klassenkameraden in ihrem individuellen Tempo weiterarbeiten.

## Daten zur Bearbeitung

Auf der beiliegenden CD finden Sie sämtliche Aufgaben in editierbarer Form. Dies erleichtert Ihnen die individuelle Anpassung an Ihre Lerngruppe.

## Hinweise zur Benutzung

### ➔ Wann setze ich die Arbeitsblätter ein?

Die Arbeitsblätter für den Mathematikunterricht eignen sich besonders dafür, nach der grundsätzlichen Behandlung einer Unterrichtseinheit mit dem eingeführten Lehrbuch die Phase des vertiefenden Übens zu begleiten.


<sup>1</sup> Aufgrund der besseren Lesbarkeit ist in diesem Buch mit Schüler auch immer Schülerin gemeint, ebenso verhält es sich mit Lehrer und Lehrerin etc.

Sie können in Freiarbeitsphasen eingesetzt werden und eignen sich ebenso für die persönliche Vorbereitung eines Leistungsnachweises.

➔ **Für welche Arbeitsformen eignen sich die Arbeitsblätter?**

Das reichhaltige Angebot an Aufgaben lässt Einzelarbeit, Partnerarbeit, arbeitsteilige und arbeitsgleiche Gruppenarbeit sowie innere und äußere Differenzierung zu.

➔ **Tests** (  bzw.  )

Nach einer Aufgabensammlung zu einem Thema werden Tests angeboten. Diese Tests sind als Leistungsnachweise in der Schule erprobt und stellen Vorschläge dar. Einfachere Tests wurden mit einem  gekennzeichnet.

➔ **Gesamtwiederholung**

Am Ende des Bandes finden Sie als Abschluss eine Aufgabensammlung einschließlich Tests, die den gesamten behandelten Stoff noch einmal wiederholt.

➔ **Lösungen**

Die Lösungen für alle Aufgaben der Arbeitsblätter und der Tests sind im Anhang übersichtlich abgedruckt.

➔ **Benutzung von Taschenrechner und Formelsammlung**

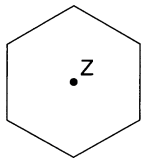
Für die Arbeit mit dem Band ist die Benutzung eines Taschenrechners unerlässlich.

Download  
zur Ansicht

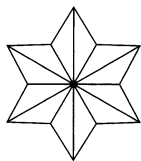
- \* 1. Dreieckskonstruktionen aus:
- $\overline{AB} = 6,8 \text{ cm}$ ;  $\overline{AC} = 5,4 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAC = \alpha = 102^\circ$
  - $\overline{AC} = 5,8 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAC = \alpha = 72^\circ$ ;  $\sphericalangle ACB = \gamma = 65^\circ$
  - $\overline{AB} = 7,2 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 6,3 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle CBA = \beta = 57^\circ$
  - $\overline{AB} = 6,3 \text{ cm}$ ;  $\overline{AC} = 5,2 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 4,5 \text{ cm}$
- \* 2. Zeichne in Skizzen jeweils die Spiegelachsen, welche durch die folgenden Figuren auf sich selbst abgebildet werden.
- Rechteck
  - Quadrat
  - gleichschenkliges Dreieck
  - Parallelogramm
  - gleichschenkliges Trapez
  - Drachen
- \* 3. Konstruiere folgende Dreiecke aus den angegebenen Teilen. Miss anschließend wie angegeben.
- $\overline{AB} = 5,2 \text{ cm}$ ;  $\overline{AC} = 4,3 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 4,8 \text{ cm}$   
Miss alle Winkel.
  - $\overline{AC} = 6,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 5,1 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle ACB = \gamma = 47^\circ$   
Miss  $\overline{AB}$  und die beiden anderen Winkel.
  - $\overline{AB} = 5,8 \text{ cm}$ ;  $\overline{AC} = 5,4 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle CBA = \beta = 48^\circ$   
Miss  $\overline{BC}$  und die beiden anderen Winkel.
  - $\overline{BC} = 6,3 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle CBA = \beta = 62^\circ$ ;  $\sphericalangle ACB = \gamma = 33^\circ$   
Miss  $\overline{AC}$ ,  $\overline{AB}$  und den Winkel  $\alpha$ .
  - $\overline{AB} = 7,3 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAC = \alpha = 102^\circ$ ;  $\sphericalangle ACB = \gamma = 48^\circ$   
Miss  $\overline{AC}$  und  $\overline{BC}$ .
  - $\overline{AB} = 7,8 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 8,3 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAC = \alpha = 81^\circ$   
Miss  $\overline{AC}$  und die beiden anderen Winkel.
- \*\* 4. Konstruiere das Dreieck von a) und das Viereck von b) und spiegele dann jeweils an der bezeichneten Achse.
- $\overline{AB} = 5,6 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAC = \alpha = 110^\circ$ ;  $\sphericalangle CBA = \beta = 40^\circ$   
Spiegelachse ist die Verbindung der Seitenmitten von  $\overline{AB}$  und  $\overline{BC}$ .
  - $\overline{AB} = 4,9 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 5,3 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 6,1 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAD = \alpha = 105^\circ$ ;  $\sphericalangle CBA = \beta = 120^\circ$   
Spiegelachse ist die Verbindung der Seitenmitten von  $\overline{AD}$  und  $\overline{CD}$ .
- \*\* 5. Konstruiere.
- Quadrat aus:  $\overline{CD} = 5,2 \text{ cm}$
  - Rechteck aus:  $\overline{AB} = 4,6 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 6,1 \text{ cm}$
  - Parallelogramm aus:  $\overline{AB} = 6,8 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 4,9 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle CBA = \beta = 105^\circ$
  - Trapez aus:  $\overline{AB} = 8,3 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 5,3 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAD = \alpha = 115^\circ$ ;  $\sphericalangle DCB = \gamma = 142^\circ$   
Spiegele das Trapez anschließend an der Verbindung der Seitenmitten von  $\overline{AB}$  und  $\overline{BC}$ .
  - Parallelogramm aus:  $\overline{BC} = 5,4 \text{ cm}$ ;  $\overline{CD} = 6,5 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle DCB = \gamma = 70^\circ$   
Spiegele dieses Parallelogramm an der Verbindung der Seitenmitte von  $\overline{CD}$  und  $\overline{B}$ .
  - Viereck aus:  $\overline{AB} = 6,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 5,4 \text{ cm}$ ;  $\overline{CD} = 9,5 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAD = \alpha = 106^\circ$ ;  
 $\sphericalangle ADC = \delta = 69^\circ$   
Miss anschließend  $\overline{BC}$  und  $\sphericalangle CBA = \beta$ .

\*\* 6. Übertrage maßstabsgerecht.

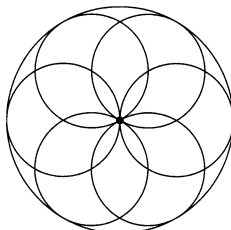
a)



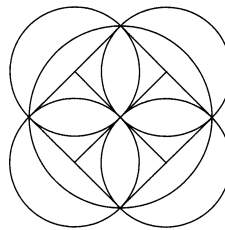
b)



c)



d)



e) Entwickle ein eigenes Muster mit Zirkel und Lineal.  
Lass es einen Partner entsprechend nachkonstruieren.

K6

\*\* 7. Viereckskonstruktionen aus:

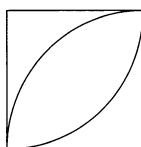
a)  $\overline{AB} = 5,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 6,4 \text{ cm}$ ;  $\overline{CD} = 8,7 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAD = \alpha = 103^\circ$ ;  $\sphericalangle ADC = \delta = 72^\circ$

b)  $\overline{AB} = 8,2 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 7,4 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 6,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{CD} = 12,2 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle CBA = \beta = 112^\circ$

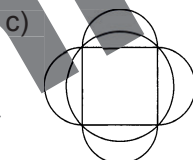
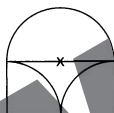
c)  $\overline{AB} = 8,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 6,2 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAD = \alpha = 79^\circ$ ;  $\sphericalangle DCB = \gamma = 54^\circ$ ;  
 $\sphericalangle ADC = \beta = 107^\circ$

\*\* 8. Übertrage die vorgegebenen Figuren maßstabsgerecht in dein Heft.

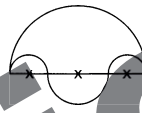
a)



b)



d)



e) Entwickle selbst eine Form aus Quadrat und Kreisen (bzw. Kreissegmenten).  
Lasse diese Form durch einen Übungspartner entsprechend nachkonstruieren.

K6

\*\* 9. Konstruiere das Viereck aus:

$\overline{AB} = 7,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 5,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 6,5 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAD = \alpha = 80^\circ$ ;  $\sphericalangle CBA = \beta = 75^\circ$   
und spiegele das Viereck an der Geraden  $g$ , die durch die Seitenmitten von  $\overline{AB}$  und  $\overline{BC}$  festgelegt ist.

\*\* 10. Konstruiere.

a) Dreieck aus:  $\overline{AB} = 6,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{AC} = 11 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle CBA = \beta = 130^\circ$   
Spiegele das Dreieck an  $g$ : Mitten von  $\overline{AC}$  und  $\overline{BC}$ .

b) Quadrat aus:  $\overline{CD} = 6,2 \text{ cm}$   
Miss  $\overline{BD}$ .

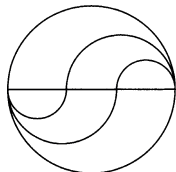
c) Rechteck aus:  $\overline{AB} = 6,4 \text{ cm}$ ;  $\overline{AC} = 8,5 \text{ cm}$

d) Trapez aus:  $\overline{AB} = 7,3 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAD = \alpha = \sphericalangle CBA = \beta = 60^\circ$ ;  $\overline{BC} = 4,6 \text{ cm}$

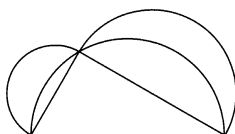
e) Parallelogramm aus:  $\overline{AD} = 4,2 \text{ cm}$ ;  $\overline{CD} = 7,1 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle CBA = \beta = 105^\circ$

\*\* 11. Übertrage die vorgegebenen Figuren maßstabsgerecht in dein Heft.

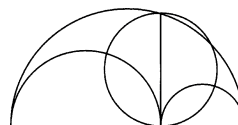
a)



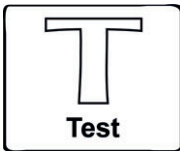
b)



c)



- \*\* 12. Konstruiere das Viereck aus:  
 $\overline{AB} = 6 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 5 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 4 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{BAD} = \alpha = 100^\circ$ ;  $\sphericalangle \text{CBA} = \beta = 115^\circ$ .  
 Führe eine Punktspiegelung am Punkt B durch.
- \*\* 13. Konstruiere das Viereck aus:  
 $\overline{AB} = 5,2 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 4,1 \text{ cm}$ ;  $\overline{CD} = 4,7 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{BAD} = \alpha = 73^\circ$ ;  $\sphericalangle \text{ADC} = \delta = 56^\circ$ .  
 Verbinde die Punkte A und C und verschiebe das Viereck entspricht dem Vektor  $\overline{AC}$ .
- \*\* 14. Konstruiere das Dreieck aus:  
 $\overline{AB} = 6,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{AC} = 6 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{BAC} = \alpha = 58^\circ$   
 Drehe das Dreieck um  $180^\circ$  nach links, wobei  $Z = A$  ist.
- \*\* 15. Konstruiere ein Parallelogramm aus:  
 $\overline{AB} = 5 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 3,5 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{CBA} = \beta = 122^\circ$ .  
 Führe anschließend eine Punktspiegelung am Punkt B durch.
- \*\*\* 16. Konstruiere ein Viereck aus:  $\overline{AB} = 6,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 5,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 5,3 \text{ cm}$ ;  $\overline{CD} = 8,6 \text{ cm}$ ;  
 $\sphericalangle \text{BAD} = \alpha = 135^\circ$   
 Miss die übrigen Winkel und spiegele anschließend an g: Seitenmitten von  $\overline{AB}$  und  $\overline{CD}$ .
- \*\*\* 17. Konstruiere das Dreieck aus:  
 $\overline{AB} = 7,8 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{BAC} = \alpha = 49^\circ$ ;  $\sphericalangle \text{ACB} = \gamma = 44^\circ$ .  
 Miss  $\overline{BC}$  und  $\overline{AC}$  und spiegele das Dreieck anschließend an g: Seitenmitten von  $\overline{AB}$  und  $\overline{BC}$ .
- \*\*\* 18. Konstruiere das Viereck und drehe es um  $Z = B$  rechts um  $84^\circ$ .  
 $\overline{AB} = 7,2 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 5,8 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{BAD} = \alpha = 115^\circ$ ;  $\sphericalangle \text{CBA} = \beta = 103^\circ$ ;  $\sphericalangle \text{ADC} = \delta = 70^\circ$
- \*\*\* 19. Konstruiere das Parallelogramm aus:  
 $\overline{AB} = 6,8 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 4,1 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{ADC} = \delta = 130^\circ$ .  
 Spiegele das Viereck an der Spiegelachse g, die durch die Seitenmitten von  $\overline{AD}$  und  $\overline{BC}$  festgelegt ist.
- \*\*\* 20. Konstruiere den Drachen aus:  
 $\overline{AB} = 6,1 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 4,4 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{BAD} = \alpha = 58^\circ$ .  
 Führe eine Punktspiegelung am Punkt D durch.
- \*\*\* 21. Konstruiere das Dreieck aus:  
 $\overline{AB} = 4,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 4 \text{ cm}$ ;  $\overline{AC} = 3,5 \text{ cm}$ .  
 Führe anschließend eine Drehung um Z nach links um  $105^\circ$  durch, wobei Z der Mittelpunkt von  $\overline{AC}$  ist.
- \*\*\* 22. Konstruiere das Trapez aus:  
 $\overline{AB} = 5,2 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 6 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{BAD} = \alpha = 76^\circ$ ;  $\sphericalangle \text{ADC} = \delta = 60^\circ$  (Hinweis:  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ )  
 Führe anschließend eine Verschiebung durch, wobei  $\overline{AB}$  der Verschiebungspfeil ist und die Richtung festlegt.
- \*\*\* 23. Konstruiere den Drachen aus:  
 $\overline{AB} = 5,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 3,4 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{CBA} = \alpha = 125^\circ$ .  
 Führe anschließend eine Drehung um Z nach rechts um  $80^\circ$  durch, wobei Z der Schnittpunkt der Diagonalen ist.



- \*\* 1. Konstruiere ein Dreieck aus:  
 $\overline{AB} = 6,5 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAC = \alpha = 102^\circ$ ;  $\sphericalangle ACB = \gamma = 48^\circ$ .  
Miss anschließend  $\overline{AC}$  und  $\overline{BC}$ .
- \*\* 2. Konstruiere ein Viereck aus:  
 $\overline{AB} = 5,6 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 4,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{CD} = 7,2 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 4,9 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAD = \alpha = 135^\circ$ .  
Miss die übrigen Innenwinkel und spiegele das Viereck anschließend an der Geraden  $g$ , die durch die Seitenmitten von  $\overline{AB}$  und  $\overline{CD}$  festgelegt ist.
- \*\* 3. Konstruiere ein Parallelogramm aus:  
 $\overline{AD} = 4,8 \text{ cm}$ ;  $\overline{CD} = 7,4 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAD = \alpha = 62^\circ$ .
- \*\* 4. Konstruiere ein Rechteck aus:  
 $\overline{BC} = 4,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{CD} = 6,7 \text{ cm}$ .  
Spiegele das Rechteck anschließend an der Geraden  $g$ , die durch die Seitenmitte von  $\overline{AB}$  und den Punkt  $C$  festgelegt ist.
- \*\* 5. Konstruiere ein Trapez aus:  
 $\overline{AB} = 5,3 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 3,6 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle BAD = \alpha = \sphericalangle CBA = \beta = 60^\circ$ .  
Führe anschließend eine Punktspiegelung an  $B$  durch.
- \*\* 6. Konstruiere einen Drachen aus:  
 $\overline{AB} = 6,4 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 3,9 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle CBA = \alpha = 80^\circ$ .



- \* 1. Konstruiere ein Rechteck aus:  
 $\overline{AB} = 7,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{AC} = 9,2 \text{ cm}$ .  
 Zeichne die Symmetrieachsen ein.
- \*\* 2. Konstruiere ein Viereck aus:  
 $\overline{AB} = 9,3 \text{ cm}$ ;  $\overline{AD} = 4,6 \text{ cm}$ ;  $\overline{CD} = 6,5 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{BAD} = \alpha = 79^\circ$ ;  $\sphericalangle \text{ADC} = \delta = 106^\circ$ .  
 Spiegele dann das Viereck an der Geraden  $g$ , die durch die Seitenmitten von  $\overline{AB}$  und  $\overline{CD}$  festgelegt ist.
- \*\* 3. Konstruiere ein Parallelogramm aus:  
 $\overline{AD} = 7,8 \text{ cm}$ ;  $\overline{CD} = 5,9 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{ADC} = \delta = 124^\circ$ .  
 Führe dann eine Parallelverschiebung entsprechend  $\overline{DB}$  durch.
- \*\* 4. Konstruiere ein Trapez aus:  
 $\overline{AB} = 7,8 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 5,4 \text{ cm}$ ;  $\overline{CD} = 6,5 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{CBA} = \beta = 75^\circ$ .
- \*\* 5. Konstruiere einen Drachen aus:  
 $\overline{AB} = 5,3 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 4,5 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{CBA} = \beta = 115^\circ$ .  
 Miss die Längen der Diagonalen.
- \*\*\* 6. Konstruiere ein Dreieck aus:  
 $\overline{AB} = 6,8 \text{ cm}$ ;  $\sphericalangle \text{BAC} = \alpha = 72^\circ$ ;  $\sphericalangle \text{ACB} = \gamma = 60^\circ$ .  
 Drehe das Dreieck dann um  $B$  als Drehzentrum um  $110^\circ$  nach links.

# Lösungen der Arbeitsblätter

## Geometrische Grundkonstruktionen

- \* Nr. 3 a)  $\alpha = 59,8^\circ$ ;  $\beta = 50,7^\circ$ ;  $\gamma = 69,5^\circ$   
b)  $\overline{AB} = 4,8 \text{ cm}$ ;  $\alpha = 51^\circ$ ;  $\beta = 82^\circ$   
c)  $\overline{BC} = 7,1 \text{ cm}$ ;  $\alpha = 79^\circ$ ;  $\beta = 53^\circ$   
d)  $\alpha = 85^\circ$ ;  $\overline{AC} = 5,6 \text{ cm}$ ;  $\overline{AB} = 3,5 \text{ cm}$   
e)  $\overline{AC} = 4,9 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 9,6 \text{ cm}$   
f)  $\beta = 30,8^\circ$ ;  $\gamma = 68,2^\circ$ ;  $\overline{AC} = 4,3 \text{ cm}$
- ‡ Nr. 5 f)  $\overline{BC} = 4,6 \text{ cm}$ ;  $\beta = 110^\circ$
- ‡ Nr. 10 b)  $\overline{BD} = 8,8 \text{ cm}$
- \*\*\* Nr. 16  $\beta = 71^\circ$ ;  $\gamma = 101^\circ$ ;  $\delta = 53^\circ$
- \*\*\* Nr. 17  $\overline{BC} = 8,5 \text{ cm}$ ;  $\overline{AC} = 11,2 \text{ cm}$

## Lösungen der Tests

### Geometrische Grundkonstruktionen



Seite 6:

- ‡ Nr. 1  $\overline{AC} = 4,4 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 8,6 \text{ cm}$
- ‡ Nr. 2  $\sphericalangle CBA = \beta = 65^\circ$ ;  $\sphericalangle DCB = \gamma = 110^\circ$ ;  
 $\sphericalangle ADC = \delta = 50^\circ$



Seite 7:

- ‡ Nr. 5  $\overline{AC} = 8,3 \text{ cm}$ ;  $\overline{BD} = 5,2 \text{ cm}$

Download  
zur Ansicht

## Impressum

© 2016 Auer Verlag  
AAP Lehrerfachverlage GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Die AAP Lehrerfachverlage GmbH kann für die Inhalte externer Sites, die sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet die AAP Lehrerfachverlage GmbH nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

Autoren: Sandra Jacob, Karlheinz Rohde, Walter Scheffczik  
Illustrationen: Steffen Jähde

[www.auer-verlag.de](http://www.auer-verlag.de)