



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*einfachmathematisch - Geometrie*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



# Inhalt

---

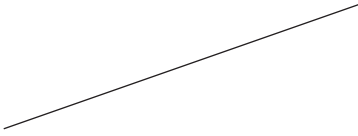
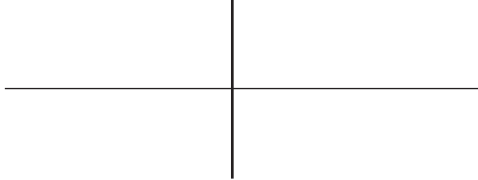
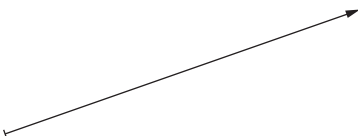
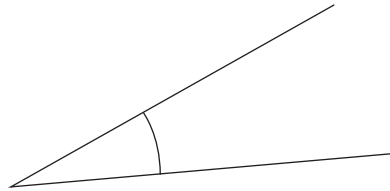
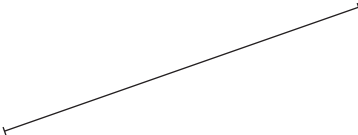
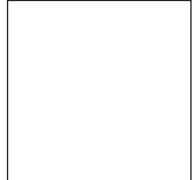
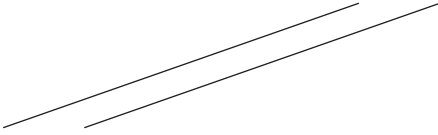

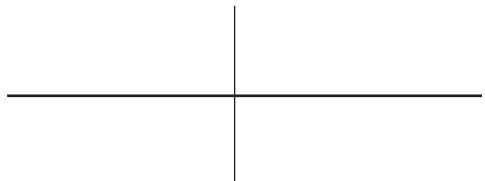
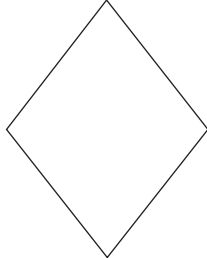
Planimetrie (Grundbegriffe) .....	4
Winkel messen .....	6
Winkel zeichnen .....	9
Größe der Winkel berechnen .....	12
Quadrate .....	13
Rechtecke .....	15
Rauten, Drachen(vierecke), Parallelogramme, Trapeze .....	17
Dreiecke (Winkel, Umfang, Flächeninhalt) .....	19
Rechtwinklige Dreiecke (Satz des Pythagoras) .....	22
Kreise, Halbkreise, Viertelkreise .....	26
Planimetrie (Formeln) .....	28
Geometrische Körper (Flächen, Kanten, Ecken) .....	29
Würfel .....	30
Quader .....	31
Quadratische Pyramiden .....	32
Krummflächige Körper (Zylinder, Kegel, Kugeln) .....	33
Einfache und zusammengesetzte Figuren .....	36
Textaufgaben (Planimetrie, Stereometrie) .....	39
Test: Geometrie • A .....	45
Test: Geometrie • B .....	49
Geometrie • Themenübersicht .....	53
Lernerfolgskontrolle 1 .....	54
Lernerfolgskontrolle 2 .....	55
Lösungen .....	56

In der Mathematik besitzt die Geometrie einen festen Stellenwert. Geometrie ist bedeutsam, u.a. in der Arbeits- und Berufswelt. Das vorliegende Heft beschäftigt sich zuerst mit der Planimetrie (= Flächenlehre), danach mit der Stereometrie (= Raumlehre). Zuerst gilt es, Grundbegriffe der Planimetrie zu klären. Dann geht es um Winkel, die gemessen, gezeichnet oder berechnet werden müssen. Anschließend dreht sich das Geschehen um die Umfangs- und Flächenberechnung von Figuren wie Quadraten, Rechtecken, Rauten, Drachen, Parallelogrammen, Trapezen, Dreiecken und Kreisformen. Gesondert wird der Satz des Pythagoras behandelt. In der Stereometrie heißt es, Berechnungen an ebenflächigen Körpern (Würfel, Quader, quadratische Pyramide) sowie an krummflächigen Körpern (Zylinder, Kegel, Kugel) durchzuführen. Aufgaben zu zusammengesetzten Figuren sind zu lösen. Textaufgaben aus der Planimetrie und Stereometrie bilden den Abschluss der im Heft bearbeiteten Themen.

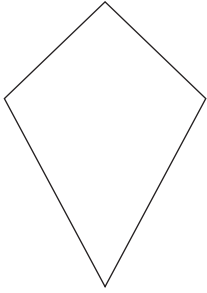


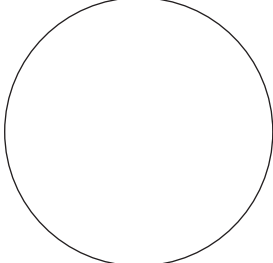

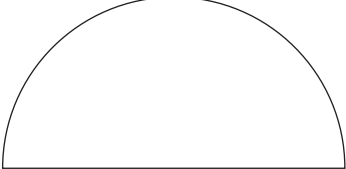
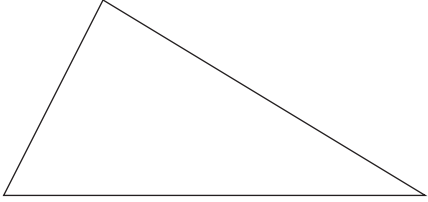
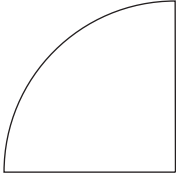
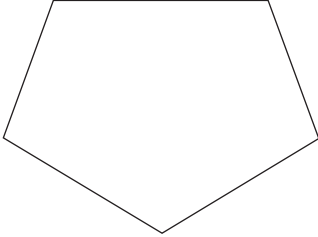
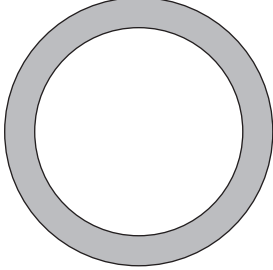
# Planimetrie (Grundbegriffe) • 1

Was ist was?

Einige Buchstaben der Begriffe sind vorgegeben. Wie heißen die gesuchten Begriffe?

<p>1.</p>  <p>☞ G _ _ _ _ e</p>	<p>6.</p>  <p>☞ S _ _ _ r _ _ _ _ e</p>
<p>2.</p>  <p>☞ S _ _ _ _ l</p>	<p>7.</p>  <p>☞ W _ _ _ _ l</p>
<p>3.</p>  <p>☞ S _ _ _ _ e</p>	<p>8.</p>  <p>☞ Q _ _ _ _ t</p>
<p>4.</p>  <p>☞ P _ _ _ ll _ _ _ n</p>	<p>9.</p>  <p>☞ R _ _ _ _ k</p>
<p>5.</p>  <p>☞ W _ _ _ _ r _ _ _ _ e</p>	<p>10.</p>  <p>☞ R _ _ _ _ e</p>

# Planimetrie (Grundbegriffe) • 2

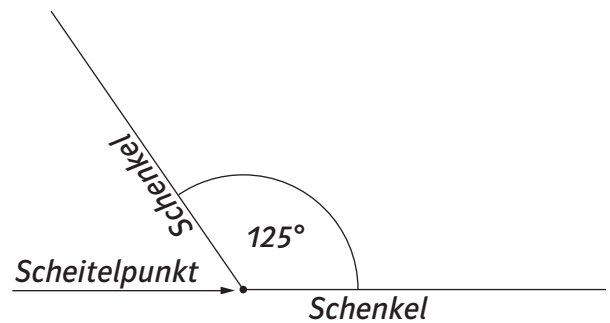
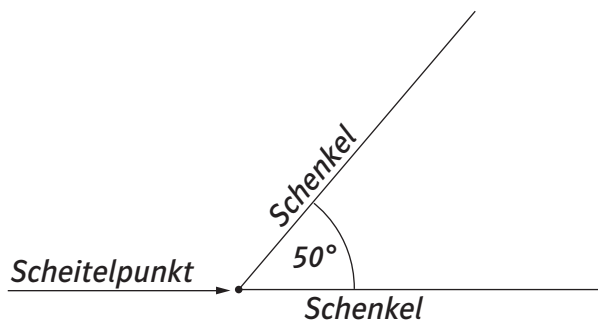
<p>11.</p>  <p>➔ D _____ n (v _____ k)</p>	<p>16.</p>  <p>➔ S _____ k</p>
<p>12.</p>  <p>➔ P _____ ll _____ g _____ m</p>	<p>17.</p>  <p>➔ K _____ s</p>
<p>13.</p>  <p>➔ T _____ z</p>	<p>18.</p>  <p>➔ H _____ k _____ s</p>
<p>14.</p>  <p>➔ D _____ k</p>	<p>19.</p>  <p>➔ V _____ k _____ s</p>
<p>15.</p>  <p>➔ F _____ k</p>	<p>20.</p>  <p>➔ K _____ r _____ g</p>

# Winkel messen • 1

Ein Winkel lässt sich als Richtungsunterschied zweier Strahlen (Halbgeraden) bezeichnen. Die beiden Strahlen (Halbgeraden) sind die zwei Schenkel des Winkels.

Der gemeinsame Anfangspunkt der beiden Strahlen (Halbgeraden) ist der Scheitelpunkt des Winkels. Winkel werden meistens mit kleinen griechischen Buchstaben ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$  ...) benannt. Die Größe der Winkel wird per Winkelmesser / Geodreieck gemessen und in Grad ( $^{\circ}$ ) angegeben.

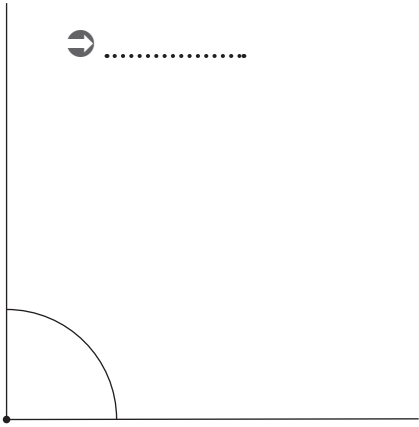
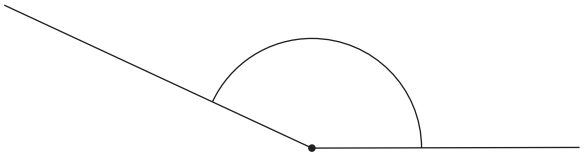
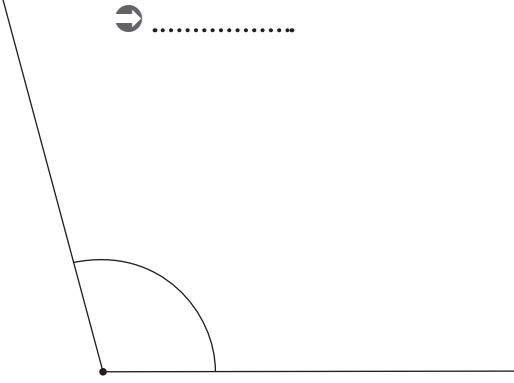
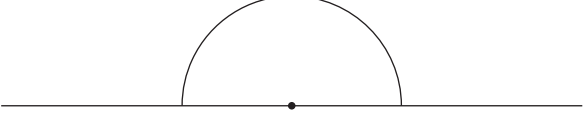
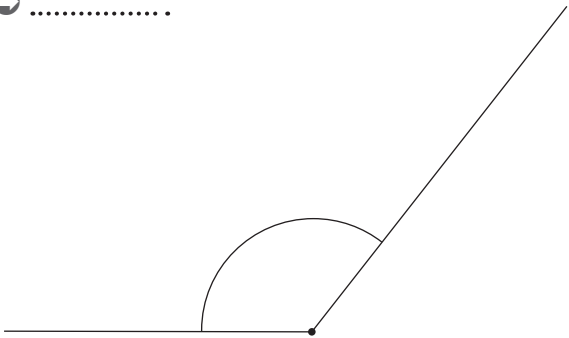
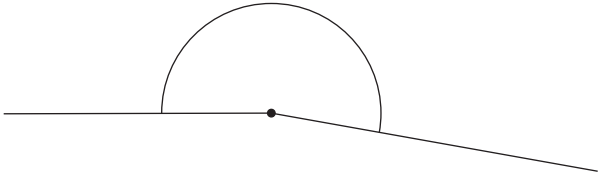
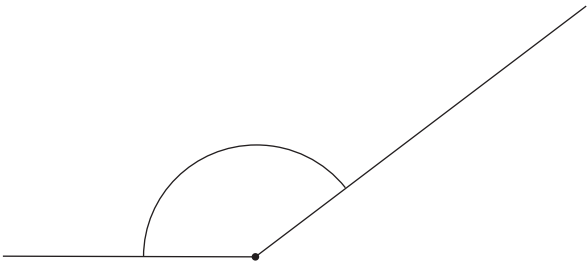
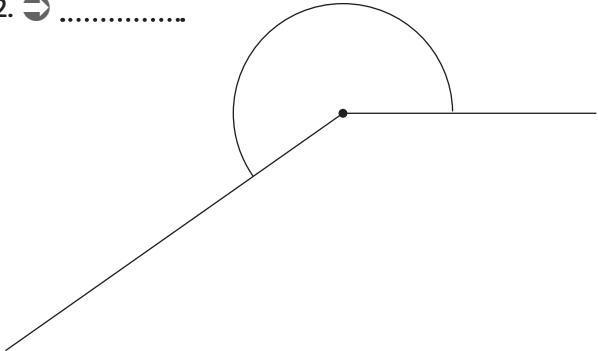
Beim Messen muss die Nulllinie des Winkelmessers / Geodreiecks auf einem Schenkel des Winkels liegen. Außerdem muss sich der Nullpunkt des Winkelmessers / Geodreiecks auf dem Scheitelpunkt des Winkels befinden.



Miss! Wie groß sind die Winkel?

1. ➡ .....	3. ➡ .....
2. ➡ .....	4. ➡ .....

# Winkel messen • 2

<p>5. ➡ .....</p> 	<p>9. ➡ .....</p> 
<p>6. ➡ .....</p> 	<p>10. ➡ .....</p> 
<p>7. ➡ .....</p> 	<p>11. ➡ .....</p> 
<p>8. ➡ .....</p> 	<p>12. ➡ .....</p> 



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*einfachmathematisch - Geometrie*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

