

DOWNLOAD



Günther Koch

Geometrie- Quartett

Die große Mathe-Spielesammlung für Klasse 5 –
Zentrale Lehrplanthemen üben und wiederholen

Downloadauszug aus
dem Originaltitel:

AOL
verlag



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 eigenen Unterricht** zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, **nicht jedoch für** einen schulweiten Einsatz und Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kollegen), für die Veröffentlichung im Internet oder in (Schul-)Intranets oder einen weiteren kommerziellen Gebrauch.

Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Verstöße gegen diese Lizenzbedingungen werden strafrechtlich verfolgt.

**Download
zur Ansicht**

Vorwort

Sehr geehrte Lehrerinnen und Lehrer,
liebe Kolleginnen und Kollegen,

das vorliegende Arbeitsmaterial für die 5. Klasse ermöglicht es Ihnen, Ihre Schüler im Fach Mathematik abwechslungsreich und auf spielerischem Wege zu fördern.

Die einzelnen Spielformen entstanden in der schulischen Praxis als Freiarbeitsmaterialien und wurden in unterschiedlichen Klassen erprobt und optimiert. Dieser Ursprung in der Realität schulischer Regelklassen stellt Schüler- sowie Zielorientierung der Materialien sicher. Besonders die folgenden Aspekte fanden bei ihrer Erstellung Berücksichtigung:

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Diese Materialien bieten sich sowohl für Freiarbeitsphasen an als auch für Übungsstunden und Prüfungsvorbereitungen. Erfahrungsgemäß nutzen viele Schüler diese Lernspiele selbst in Pausen und am Nachmittag. Geben Sie ihnen deshalb die Möglichkeit, einzelne Spiele – gut verpackt – mit nach Hause zu nehmen.

Abwechslungsreichtum

Um die Motivation und das Interesse der Schüler langfristig hochzuhalten, wurde großer Wert darauf gelegt, die einzelnen Spielformen möglichst abwechslungsreich zu gestalten. So beinhaltet diese Sammlung ebenso Kartenspiele wie auch klassische Brett- und Würfelspiele. Des Weiteren wurden sowohl Spiele aufgenommen, die prädestiniert für eine Partnerarbeit sind, als auch solche, die in Gruppen oder gar im Klassenverband gespielt werden können.

Einfache Handhabbarkeit

Um den Schülern eine eigenständige Erschließung der einzelnen Spiele zu ermöglichen und Sie davor zu bewahren, gleichzeitig mehreren Gruppen verschiedene Spielformen erklären zu müssen, wurde jedes Spiel mit einer altersgemäßen, leicht verständlichen Anleitung ausgestattet. In einfacher Sprache und logisch strukturiert ermöglicht diese den Lernenden, ein Spiel eigenständig zu erschließen und durchzuführen. Somit kommen Sie nicht in die Lage, mehrere Spielgruppen parallel intensiv betreuen zu müssen.

Ihre Aufgabe besteht vor allem darin, das vorliegende Spielmaterial vorzubereiten. Kopieren Sie es hierzu nach Möglichkeit auf etwas dickeres, eventuell farbiges Papier (120 g/m²) und sorgen Sie für eine praktische, aber auch ansprechende Verpackung. Bedruckte Briefkuverts haben sich ebenso als geeignet erwiesen wie auch unterschiedlich große Schächtelchen.

Des Weiteren wurde großer Wert darauf gelegt, den Materialbedarf so gering wie möglich zu halten. Während einige Spiele gänzlich ohne zusätzliche Materialien auskommen, beschränkt sich der sonstige Bedarf in erster Linie auf Spielwürfel und -figuren sowie auf Schreibmaterialien.

Ich wünsche Ihnen und Ihren Schülern spannende, interessante und effiziente Stunden.

Dr. Günther Koch
Dr. Günther Koch

Selbst erstellte Blankomaterialien

Gerade das Erstellen eigener Aufgaben fordert die Schüler in besonderer Weise. Hier zeigt sich, was verstanden wurde und an welchen Stellen noch Schwierigkeiten bestehen. Außerdem empfinden Schüler es als besonders motivierend, eigene Aufgabenkärtchen für die einzelnen Spielformate zu erstellen. Nutzen auch Sie diese Möglichkeit und ergänzen Sie somit gemeinsam mit Ihren Schülern nach und nach die Aufgabensammlungen zu den einzelnen Spielformen.

Ein Tipp:

Beauftragen Sie Ihre Schüler nicht nur damit, Aufgaben zu erstellen, sondern lassen Sie sie diese auch gründlich nachrechnen. So schließen Sie aus, dass zu schwierige Aufgaben Einzug in Ihre Sammlungen halten.



Geometrie-Quartett

5

Ziel des Spiels

Im Laufe des Spiels versucht jeder Spieler, möglichst viele Quartette, das sind Sätze von vier zusammengehörigen Karten, in seinen Besitz zu bringen.

Das wird benötigt:



2 Spieler



Spielkarten

Spielverlauf

Der jüngere Spieler mischt die Karten und teilt je zehn Spielkarten an beide Spieler aus. Die restlichen Karten werden verdeckt auf einem Stapel zwischen den beiden Schülern platziert. Nun beginnt der zweite Spieler und fragt den Kartengeber nach einer bestimmten Karte, die ihm zur Bildung eines Quartetts fehlt.

Zum Beispiel: „Alex, hast du den Flächeninhalt 9 cm^2 ?“

Oder: „Hast du eine Zeichnung mit einem Umfang von 24 dm ?“

Hat der befragte Spieler die gesuchte Karte, so muss er sie herausgeben und der Fragesteller darf fortfahren, fehlende Karten von seinem Mitspieler zu fordern. Wenn der Befragte die gesuchte Karte nicht besitzt, zieht der Fragesteller die oberste Karte vom Stapel und wird nun selbst befragt.

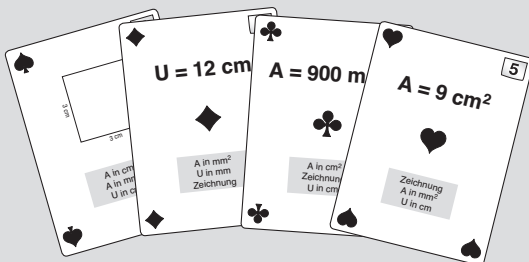
Sobald ein Spieler ein vollständiges Quartett in Händen hält, legt er dies offen vor sich auf den Tisch.

Spielende

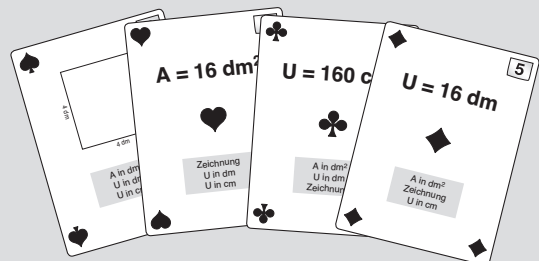
Das Spiel endet, wenn alle Karten als Quartette ausgelegt sind und kein Spieler mehr eine Karte in Händen hält. Sieger ist derjenige, der die meisten Quartette sammeln konnte.

Quartette

Ein Quartett besteht immer aus vier zusammengehörigen Karten:



Abbildung, Umfang und zweimal Flächeninhalt



Abbildung, Flächeninhalt und zweimal Umfang



Geometrie-Quartett

5

Ziel des Spiels

Im Laufe des Spiels versucht jeder Spieler, möglichst viele Quartette, das sind Sätze von vier zusammengehörigen Karten, in seinen Besitz zu bringen.

Das wird benötigt:

- 3–5 Spieler
- Spielkarten

Spielverlauf

Der jüngste Spieler mischt die Karten und verteilt diese vollständig an alle Spielteilnehmer. Dies bedeutet, dass unter Umständen manche Spieler eine Karte mehr erhalten als die anderen. Nun beginnt der Spieler zur Linken des Kartengebers und fragt einen Mitspieler nach einer bestimmten Karte, die ihm zur Bildung eines Quartetts fehlt.

Zum Beispiel: „Alex, hast du den Flächeninhalt 9 cm^2 ?“
Oder: „Hast du eine Zeichnung mit einem Umfang von 24 dm ?“

Hat der befragte Spieler die gesuchte Karte, so muss er sie herausgeben und der Fragesteller darf fortfahren, fehlende Karten von einem Mitspieler zu fordern. Erst wenn ein befragter Mitspieler die gesuchte Karte nicht besitzt, ist der linke Nachbar des fragenden Schülers an der Reihe.

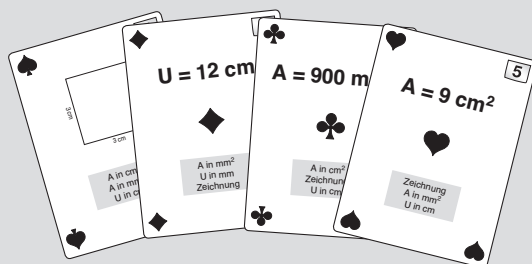
Sobald ein Spieler ein vollständiges Quartett in Händen hält, legt er dies offen vor sich auf den Tisch. Hat ein Spieler keine Karten mehr in der Hand, so ist er aus dem Spiel und sein Nachbar zur Linken darf als Nächster nach Karten fragen.

Spielende

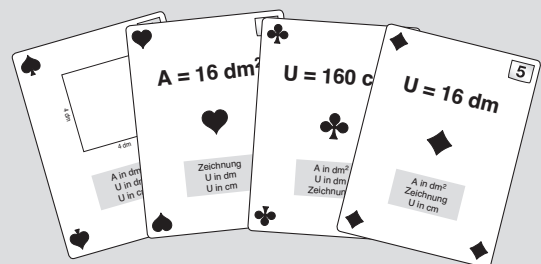
Das Spiel endet, wenn alle Karten als Quartette ausgelegt sind und kein Spieler mehr eine Karte in Händen hält. Sieger ist derjenige, der die meisten Quartette sammeln konnte.

Quartette

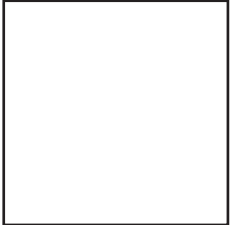
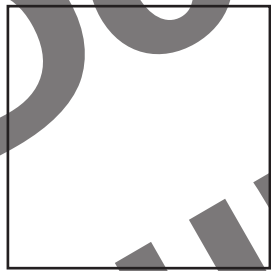
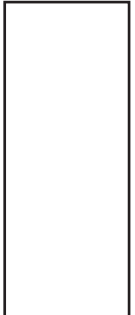
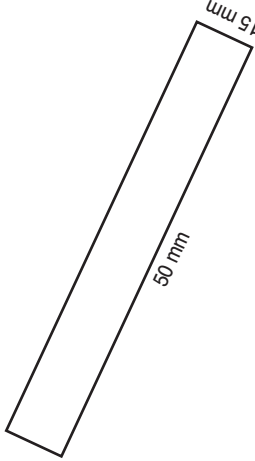
Ein Quartett besteht immer aus vier zusammengehörigen Karten:



























Abbildung, Umfang und zweimal Flächeninhalt



Abbildung, Flächeninhalt und zweimal Umfang

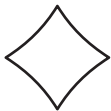
<p>♠</p> <p>5</p>  <p>3 cm</p> <p>A in cm^2 A in mm^2 U in cm</p> <p>♠</p> <p>Geometrie-Quartett</p>	<p>♠</p> <p>5</p>  <p>4 dm</p> <p>4 dm</p> <p>A in dm^2 U in dm U in cm</p> <p>♠</p> <p>Geometrie-Quartett</p>	<p>♠</p> <p>5</p>  <p>2 cm</p> <p>5 cm</p> <p>A in cm^2 A in mm^2 U in cm</p> <p>♠</p> <p>Geometrie-Quartett</p>	<p>♠</p> <p>5</p>  <p>50 mm</p> <p>15 mm</p> <p>A in mm^2 U in mm U in cm</p> <p>♠</p> <p>Geometrie-Quartett</p>	<p>♥</p> <p>5</p> <p>$A = 9 \text{ cm}^2$</p> <p>♥</p> <p>Zeichnung A in mm^2 U in cm</p> <p>♥</p> <p>Geometrie-Quartett</p>
<p>♥</p> <p>5</p> <p>$A = 16 \text{ dm}^2$</p> <p>♥</p> <p>Zeichnung U in dm U in cm</p> <p>♥</p> <p>Geometrie-Quartett</p>	<p>♥</p> <p>5</p> <p>$A = 10 \text{ cm}^2$</p> <p>♥</p> <p>Zeichnung A in mm^2 U in cm</p> <p>♥</p> <p>Geometrie-Quartett</p>	<p>♥</p> <p>5</p> <p>$A = 750 \text{ mm}^2$</p> <p>♥</p> <p>Zeichnung U in mm U in cm</p> <p>♥</p> <p>Geometrie-Quartett</p>		

 A = 900 mm²  A in cm ² Zeichnung U in cm Geometrie-Quartett   U = 12 cm  A in cm ² A in mm ² Zeichnung Geometrie-Quartett 	 U = 160 cm  A in dm ² U in dm Zeichnung Geometrie-Quartett   U = 16 dm  A in dm ² Zeichnung U in cm Geometrie-Quartett 	 A = 1 000 mm²  A in cm ² Zeichnung U in cm Geometrie-Quartett   U = 14 cm  A in cm ² A in mm ² Zeichnung Geometrie-Quartett 	 U = 13 cm  A in mm ² Zeichnung U in mm Geometrie-Quartett   U = 130 mm  A in mm ² Zeichnung U in cm Geometrie-Quartett 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>♠</p> <p>5</p>  <p>12 dm</p> <p>8 dm</p> <p>A in dm² A in cm² U in dm</p> <p>Geometrie-Quartett</p> <p>♠</p>	<p>♠</p> <p>5</p>  <p>8 cm</p> <p>11 cm</p> <p>A in cm² U in cm U in dm</p> <p>Geometrie-Quartett</p> <p>♠</p>	<p>♠</p> <p>5</p>  <p>40 mm</p> <p>60 mm</p> <p>A in cm² A in mm² U in mm</p> <p>Geometrie-Quartett</p> <p>♠</p>	<p>♠</p> <p>5</p>  <p>9 dm</p> <p>3 dm</p> <p>A in dm² U in dm U in m</p> <p>Geometrie-Quartett</p> <p>♠</p>
<p>♥</p> <p>5</p> <p>A = 96 dm²</p> <p>♥</p> <p>Zeichnung A in cm² U in dm</p> <p>Geometrie-Quartett</p> <p>♥</p>	<p>♥</p> <p>5</p> <p>A = 88 cm²</p> <p>♥</p> <p>Zeichnung U in cm U in dm</p> <p>Geometrie-Quartett</p> <p>♥</p>	<p>♥</p> <p>5</p> <p>A = 2400 mm²</p> <p>♥</p> <p>A in cm² Zeichnung U in mm</p> <p>Geometrie-Quartett</p> <p>♥</p>	<p>♥</p> <p>5</p> <p>A = 27 dm²</p> <p>♥</p> <p>Zeichnung U in dm U in m</p> <p>Geometrie-Quartett</p> <p>♥</p>

5

U = 40 dm



A in dm²
A in cm²
Zeichnung
U in dm

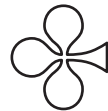


Geometrie-Quartett

5



A = 9600 cm²



A in dm²
Zeichnung
U in dm



Geometrie-Quartett

5

U = 38 cm



A in cm²
Zeichnung
U in dm

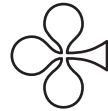


Geometrie-Quartett

5



U = 3,8 dm



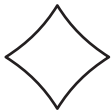
A in cm²
U in cm
Zeichnung



Geometrie-Quartett

5

U = 200 mm



A in cm²
A in mm²
Zeichnung



Geometrie-Quartett

5



A = 24 cm²



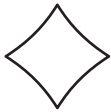
Zeichnung
A in mm²
U in mm



Geometrie-Quartett

5

U = 24 dm



A in dm²
Zeichnung
U in m

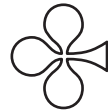


Geometrie-Quartett

5



U = 2,4 m



A in dm²
U in dm
Zeichnung



Geometrie-Quartett

Engagiert unterrichten. Begeistert lernen.

Weitere [Downloads](#), [E-Books](#) und [Print-Titel](#) des umfangreichen AOL-Verlagsprogramms finden Sie unter:

www.aol-verlag.de



AOL
verlag

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf www.aol-verlag.de direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.

Impressum

Die große Mathe-Spielesammlung für Klasse 5

Dr. Günther Koch unterrichtete nach Abschluss des Hauptschullehramts in der bayerischen Landeshauptstadt München. Darüber hinaus engagiert er sich im Rahmen eines Lehrauftrags an der Ludwig-Maximilians-Universität München in der Lehrerbildung. Aktuell unterrichtet er am Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern.

© 2014 AOL-Verlag, Hamburg
AAP Lehrerfachverlage GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Veritaskai 3 · 21079 Hamburg
Fon (040) 32 50 83-060 · Fax (040) 32 50 83-050
info@aol-verlag.de · www.aol-verlag.de

Redaktion: Daniel Marquardt
Layout/Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth
Illustrationen: Wolfgang Slawski, Kiel
Cover: © M. Schuppich – Fotolia.com

Bestellnr.: 10268DA7

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.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der AOL-Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Engagiert unterrichten. Begeistert lernen.

AOL
verlag