

## Stoffverteilungsplan für den Grundkurs Klasse 9

Inhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Nützliche Links
<p><b>1 Zentrische Streckung</b>            Bauzeichnungen            8            Maßstäbliches Vergrößern und Verkleinern            10            Ähnliche Figuren            12            + Zentrische Streckung            14            Flächeninhalt von Originalfigur und Bildfigur            17            Arbeiten mit dem Computer: Zentrische Streckung            18            Grundwissen: Maßstab und zentrische Streckung            20            Üben und Vertiefen            21            Sachaufgaben            23            Vernetzen: Zentralperspektive            24            Lernkontrolle            26            Mathematische Reise: Fotografie            28</p>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vergrößern und verkleinern einfache Figuren maßstabstreu</li> <li>• untersuchen und beschreiben Auswirkungen maßstabstretreuer Vergrößerungen und Verkleinerungen auf Winkelgrößen, Streckenlängen und Flächeninhalte</li> <li>• führen zentrische Streckungen durch</li> </ul>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzen Geometriesoftware zum Erkunden inner- und außer-mathematischer Zusammenhänge,</li> <li>• wählen ein geeignetes Werkzeug ("Bleistift und Papier", Taschenrechner, Geometriesoftware) aus und nutzen es</li> <li>• ziehen Informationen aus einfachen mathematischen Darstellungen</li> <li>• analysieren und beurteilen die Aussagen</li> <li>• erläutern mathematische Zusammenhänge und Einsichten mit eigenen Worten und präzisieren sie mit geeigneten Fachbegriffen</li> </ul>	<p><b>SINUS:</b>  <a href="http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse9/Geometrie/StrahlensatzeundAehnlichkeit/Geometrie_StrahlensatzeundAehnlichkeit.pdf">http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse9/Geometrie/StrahlensatzeundAehnlichkeit/Geometrie_StrahlensatzeundAehnlichkeit.pdf</a></p> <p><b>Selbstlernseiten:</b>  <a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/zs/index.html">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/zs/index.html</a></p> <p><b>Computerarbeit:</b></p> <p><a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/zentrischestreckung/zentrischstreck.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/zentrischestreckung/zentrischstreck.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/zentrischestreckung/bestimmek.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/zentrischestreckung/bestimmek.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/zentrischestreckung/bestimmeps.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/zentrischestreckung/bestimmeps.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz1.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz1.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz2.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz2.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz3.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz3.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz4.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz4.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstreckaufg1.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstreckaufg1.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz1n.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz1n.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz2n.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz2n.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz3n.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz3n.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz4n.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstrecksatz4n.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstreckaufg2.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/vierstrecksatz/vierstreckaufg2.html</a></p>

## Stoffverteilungsplan für den Grundkurs Klasse 9

Inhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Nützliche Links
<p><b>2 Potenzen und Wurzeln</b></p> <p>Quadratzahlen und Kubikzahlen 30</p> <p>Potenzen 32</p> <p>Quadratwurzeln 34</p> <p>Rechnen mit Quadratwurzeln 35</p> <p>Dritte Wurzeln 36</p> <p>+ Irrationale Zahlen 37</p> <p>Grundwissen: Potenzen und Wurzeln 39</p> <p>Üben und Vertiefen 40</p> <p>Vernetzen: Straßenreinigungsgebühren 42</p> <p>Vernetzen: Flächen und Körper verwandeln 43</p> <p>Lernkontrolle 44</p> <p>Mathematische Reise: Quadratzahlen 46</p>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• berechnen Potenzen</li> <li>• wenden das Radizieren als Umkehrung des Quadrierens an</li> <li>• berechnen und überschlagen Quadratwurzeln einfacher Zahlen im Kopf</li> <li>• führen die Grundrechenarten bei Quadratwurzeln aus</li> <li>• unterscheiden rationale und irrationale Zahlen</li> <li>• bilden dritte Wurzeln und rechnen mit ihnen</li> </ul>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zerlegen Probleme in Teilprobleme</li> <li>• nutzen den Taschenrechner zum Erkunden und Lösen mathematischer Probleme</li> </ul>	<p><b>SINUS:</b></p> <p><a href="http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse9/Zahlbereiche/Quadratwurzeln/Zahlbereiche_Quadratwurzeln.pdf">http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse9/Zahlbereiche/Quadratwurzeln/Zahlbereiche_Quadratwurzeln.pdf</a></p> <p><b>Selbstlernseiten:</b></p> <p><a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1al/qw/qwindex.html">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1al/qw/qwindex.html</a></p> <p><a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1al/pr/prindex.html">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1al/pr/prindex.html</a></p> <p><a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1al/wr/wrindex.html">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1al/wr/wrindex.html</a></p> <p><b>Computerarbeit</b></p> <p><a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/reellezahlen/wurzelornung.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/reellezahlen/wurzelornung.html</a></p> <p><a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/reellezahlen/radizieren.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/reellezahlen/radizieren.html</a></p> <p><a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/reellezahlen/rueckradizieren.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/reellezahlen/rueckradizieren.html</a></p> <p><a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/potenzen/potenzbegriff.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/potenzen/potenzbegriff.html</a></p> <p><a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/potenzen/potenzgesetz1.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/potenzen/potenzgesetz1.html</a></p> <p><a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/potenzen/potenzpot.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/potenzen/potenzpot.html</a></p> <p><a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/potenzen/potenzdiv.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/potenzen/potenzdiv.html</a></p> <p><a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/potenzen/zehnerpotenzen.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/potenzen/zehnerpotenzen.html</a></p> <p><a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/potenzen/potenzanwenden.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/potenzen/potenzanwenden.html</a></p>

## Stoffverteilungsplan für den Grundkurs Klasse 9

Inhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Nützliche Links
<p><b>3 Kreisumfang und Kreisfläche</b></p> <p>Fahrradcomputer 48</p> <p>Umfang eines Kreises 50</p> <p>Flächeninhalt eines Kreises 52</p> <p>Mathematische Reise: Die Kreiszahl <math>\pi</math> 53</p> <p>Arbeiten mit dem Computer: Die Kreiszahl <math>\pi</math> 54</p> <p>Grundwissen: Kreisumfang und Kreisfläche 55</p> <p>Üben und Vertiefen 56</p> <p>Vernetzen: Mit dem Fahrrad unterwegs 60</p> <p>Vernetzen: Rund um die Erde 61</p> <p>Lernkontrolle 62</p>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ermitteln experimentell einen Näherungswert für die Kreiszahl <math>\pi</math> und den Umfang eines Kreises</li> <li>• beschäftigen sich mit der Geschichte der Kreiszahl <math>\pi</math></li> <li>• berechnen Umfang und Flächeninhalt von Kreisen</li> <li>• führen Berechnungen an zusammengesetzten ebenen Figuren und Kreisteilen durch</li> <li>• bearbeiten Sachaufgaben</li> </ul>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• übersetzen einfache Realsituationen in mathematische Modelle</li> <li>• zerlegen Probleme in Teilprobleme</li> <li>• setzen den Taschenrechner sinnvoll ein</li> <li>• nutzen Geometriesoftware zum Erkunden innermathematischer Zusammenhänge</li> <li>• nutzen das Internet zur Informationsbeschaffung</li> <li>• stellen Überlegungen, Lösungswege und Ergebnisse verständlich dar</li> </ul>	<p><b>SINUS:</b> <a href="http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse9/Geometrie/Kreise/Kreise.pdf">http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse9/Geometrie/Kreise/Kreise.pdf</a></p> <p><b>Selbstlernseiten:</b> <a href="http://ne.io-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/kr/krindex.html">http://ne.io-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/kr/krindex.html</a></p> <p><b>Computerarbeit:</b> <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/pi/pi.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/pi/pi.html</a> <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/kreis/kreis.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/kreis/kreis.html</a> <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/pi/rohrleitung.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/pi/rohrleitung.html</a> <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/pi/rohrleitung2.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/pi/rohrleitung2.html</a> <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/pi/rohrleitungvar.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/pi/rohrleitungvar.html</a> <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/pi/rohrleitungvar2.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/pi/rohrleitungvar2.html</a> <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/pi/rohrleitungvar3.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/pi/rohrleitungvar3.html</a></p>

## Stoffverteilungsplan für den Grundkurs Klasse 9

Inhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Nützliche Links
<p><b>4 Zuordnungen</b>            Zuordnungen im Alltag            64            Zuordnungen darstellen            66            Proportionale Zuordnungen            68            Antiproportionale Zuordnungen            70            Lineare Funktionen            71            Grundwissen: Zuordnungen            74            Üben und Vertiefen: Sachaufgaben            76            Dichte            80            Geschwindigkeit            81            Sachaufgaben: Lineare Funktionen            84            Vernetzen: Energiepreise berechnen und vergleichen 85            Lernkontrolle            88</p>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stellen Funktionen mit eigenen Worten, in Wertetabellen, als Graphen und in Termen dar</li> <li>• deuten die Parameter von linearen Funktionen in der grafischen Darstellung</li> <li>• wenden lineare Funktionen zur Lösung außer- und innermathematischer Problemstellungen an</li> </ul>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzen mathematische Werkzeuge (Taschenrechner) zum Erkunden und Lösen mathematischer Probleme</li> <li>• übersetzen Realsituationen in mathematische Modelle</li> </ul>	<p><b>SINUS:</b>  <a href="http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse8/algebra/Lineare_Funktionen.pdf">http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse8/algebra/Lineare_Funktionen.pdf</a>  <a href="http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse8/algebra/Lernprotokoll_Lineare_Funktionen.pdf">http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse8/algebra/Lernprotokoll_Lineare_Funktionen.pdf</a></p> <p><b>Selbstlernseiten:</b>  <a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1fu/lf/lfindex.html">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1fu/lf/lfindex.html</a></p> <p><b>Computerarbeit:</b>  <a href="http://www.realmath.de/Mathematik/newmath8.htm">http://www.realmath.de/Mathematik/newmath8.htm</a></p>

## Stoffverteilungsplan für den Grundkurs Klasse 9

Inhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Nützliche Links
<p><b>5 Der Satz des Pythagoras</b>                      Landvermessung im alten Ägypten                      90                      Knotenseile                      92                      Der Satz des Pythagoras                      94                      Berechnungen in rechtwinkligen Dreiecken – Hypotenuse 95                      Berechnungen in rechtwinkligen Dreiecken – Kathete 96                      Arbeiten mit dem Computer: Der Satz des Pythagoras 97                      Grundwissen: Der Satz des Pythagoras 98                      Üben und Vertiefen                      99                      Sachaufgaben                      100                      Vernetzen: Pythagoras-Puzzle                      103                      Lernkontrolle                      104</p>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• leiten den Satz des Pythagoras anschaulich her</li> <li>• führen Berechnungen an rechtwinkligen Dreiecken durch</li> <li>• benutzen die Fachbegriffe Hypotenuse und Kathete</li> <li>• wenden den Satz des Pythagoras in Sachsituationen an</li> </ul>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• übersetzen einfache Realsituationen in mathematische Modelle</li> <li>• wenden Problemlösungsstrategien an</li> <li>• setzen den Taschenrechner zum Berechnen sinnvoll ein</li> <li>• nutzen Geometriesoftware zum Erkunden innermathematischer Zusammenhänge</li> <li>• nutzen das Internet zur Informationsbeschaffung</li> <li>• stellen Überlegungen, Lösungswege und Ergebnisse verständlich dar</li> <li>• verwenden die Fachsprache adressatengerecht</li> </ul>	<p><b>SINUS:</b>  <a href="http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse9/Geometrie/SatzdesPythagoras/Geometrie_Satz_des_Pythagoras.pdf">http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse9/Geometrie/SatzdesPythagoras/Geometrie_Satz_des_Pythagoras.pdf</a></p> <p><b>Selbstlernseiten:</b>  <a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/fs/fsindex.html">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/fs/fsindex.html</a></p> <p><b>Computerarbeit:</b>  <b>Herleitung:</b>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythagoras/pythagoras.php">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythagoras/pythagoras.php</a>  <b>Übungen:</b>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pythagoras1.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pythagoras1.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pythagoras.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pythagoras.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pythagoras2.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pythagoras2.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pythagoras2a.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pythagoras2a.html</a>  <b>im Raum:</b>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pyrseitenkante.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pyrseitenkante.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pyrseitenflaeche.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pyrseitenflaeche.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pythagorasquader.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/pythaueb/pythagorasquader.html</a></p>

## Stoffverteilungsplan für den Grundkurs Klasse 9

Inhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Nützliche Links
<p><b>6 Körper berechnen</b>                      Berufsinformationen                      106                      Testaufgaben: Raumvorstellungsvermögen 108                      Prismen                      110                      Volumen eines Zylinders                      112                      Oberflächeninhalt eines Zylinders                      114                      Pyramide                      115                      Volumen einer Pyramide                      116                      Oberflächeninhalt einer Pyramide                      117                      Volumen eines Kegels                      118                      Oberflächeninhalt eines Kegels                      119                      Oberflächeninhalt und Volumen einer Kugel 120                      Grundwissen: Prisma, Zylinder, Pyramide, Kegel und Kugel 121                      Üben und Vertiefen                      122                      Sachaufgaben                      124                      Vernetzen: Werkstücke berechnen                      126                      Vernetzen: Schätzen, Messen und Über-schlagen 127                      Lernkontrolle                      128</p>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• berechnen Volumen und Oberflächeninhalt von Prismen und Zylindern</li> <li>• bestimmen experimentell durch Wasserumfüllen das Volumen einer Pyramide und einer Kugel</li> <li>• führen Berechnungen zum Volumen und Oberflächeninhalt an Pyramide, Kegel und Kugel durch</li> <li>• berechnen zusammengesetzte Körper in Sachsituationen</li> <li>• schätzen den Oberflächeninhalt und das Volumen unregelmäßiger Körper</li> </ul>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• übersetzen einfache Realsituationen in mathematische Modelle</li> <li>• wenden Problemlösungsstrategien an</li> <li>• setzen den Taschenrechner zum Berechnen sinnvoll ein</li> <li>• stellen Überlegungen, Lösungswege und Ergebnisse verständlich dar</li> <li>• verwenden die Fachsprache adressatengerecht</li> </ul>	<p><b>SINUS:</b>  <a href="http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse10/Geometrie/Geometrie_Pyramide.pdf">http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse10/Geometrie/Geometrie_Pyramide.pdf</a>  <a href="http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse10/Geometrie/Geometrie_Kegel.pdf">http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse10/Geometrie/Geometrie_Kegel.pdf</a>  <a href="http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse10/Geometrie/Geometrie_LernaufgabeKugelpyramide.pdf">http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse10/Geometrie/Geometrie_LernaufgabeKugelpyramide.pdf</a></p> <p><b>Selbstlernseiten:</b>  <a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/pvke/pvkeindex.html">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1ge/pvke/pvkeindex.html</a></p> <p><b>Computerarbeit:</b>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/cavalieri/pyramidenvolumen.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/cavalieri/pyramidenvolumen.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/cavalieri/pyramidenuebung.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/cavalieri/pyramidenuebung.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/zylinder/zylindervolumen.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/zylinder/zylindervolumen.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/zylinder/zylindermantel.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/zylinder/zylindermantel.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/zylinder/zylinderober.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/zylinder/zylinderober.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/kegel/kegelvolumen.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/kegel/kegelvolumen.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/kegel/kegelmantel.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/kegel/kegelmantel.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/kegel/kegelwinkel.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/kegel/kegelwinkel.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/kegel/kegelober.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/kegel/kegelober.html</a></p>

## Stoffverteilungsplan für den Grundkurs Klasse 9

Inhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Nützliche Links
<p><b>7 Prozent- und Zinsrechnung</b>  Verdienst nach der Schulzeit  130  Grundaufgaben der Prozentrechnung  133  Prozentuale Zunahme  135  Prozentuale Abnahme  136  Zinsrechnung  137  Grundaufgaben der Zinsrechnung  138  Tageszinsen  139  + Zinseszinsen  140  Grundwissen: Prozentrechnung  142  Grundwissen: Zinsrechnung  143  Üben und Vertiefen  144  Sachaufgaben  145  Arbeiten mit dem Computer: Sparvertrag  146  Sonderangebote  148  Vernetzen: Steigungen  149  Lernkontrolle  150</p>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• berechnen Prozentwert, Prozentsatz und Grundwert in Realsituationen</li> <li>• berechnen prozentuale Zunahme und Abnahme in Realsituationen</li> <li>• berechnen Jahreszinsen, Tageszinsen und Zinseszinsen</li> </ul>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ziehen Informationen aus einfachen Texten</li> <li>• vergleichen Lösungswege und bewerten sie</li> <li>• übersetzen Realsituationen in mathematische Modelle</li> </ul>	<p><b>SINUS:</b>  <a href="http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse8/groessen_algebra/ErweiterteProzent-und_Zinsrechnung.pdf">http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse8/groessen_algebra/ErweiterteProzent-und_Zinsrechnung.pdf</a></p> <p><b>Selbstlernseiten:</b>  <b>Unterrichtsreihe</b>  <a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1fu/zr/zrindex.html">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1fu/zr/zrindex.html</a></p> <p><b>Computerarbeit:</b>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/zinsrechnung.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/zinsrechnung.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/zinsen.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/zinsen.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/zinssatz.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/zinssatz.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/kapital.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/kapital.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/zinsen2.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/zinsen2.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/zinssatz2.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/zinssatz2.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/kapital2.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/zinsrechnung/kapital2.html</a>  <a href="http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/prozent/zinsuebung.html">http://www.realmath.de/Neues/Klasse7/prozent/zinsuebung.html</a></p>

## Stoffverteilungsplan für den Grundkurs Klasse 9

Inhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Nützliche Links
<p><b>8 Statistische Erhebungen</b>            Umfragen            152            Auswertung der Bundesjugendspiele            154            Säulen- und Balkendiagramm            155            Streifendiagramm            156            Kreisdiagramm            157            Histogramm            158            Stängel- und Blätter-Diagramm            159            Arithmetisches Mittel            160            Median            161            Spannweite und mittlere lineare Abweichung            162            Arbeiten mit dem Computer: Daten auswerten            163            Statistische Darstellungen beurteilen            165            Grundwissen: Statistische Erhebungen            167            Üben und Vertiefen            169            Vernetzen: Eine Umfrage planen und auswerten            173            Eine Umfrage planen            174            Eine Umfrage auswerten und die Ergebnisse darstellen            175            Lernkontrolle            176</p>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analysieren grafische statistische Darstellungen kritisch und erkennen Manipulationen</li> </ul>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ziehen Informationen aus mathematischen Darstellungen, analysieren und beurteilen die Aussagen</li> <li>• nutzen mathematische Werkzeuge (Tabellenkalkulation) zum Erkunden und Lösen mathematischer Probleme</li> <li>• wählen ein geeignetes Werkzeug aus und nutzen es</li> <li>• wählen geeignete Methoden für die Dokumentation und die Präsentation aus</li> </ul>	<p><b>SINUS</b>  <a href="http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse9/Stochastik/BeschreibendeStatistik/Stochastik_Beschreibende_Statistik.pdf">http://www.problemloesenlernen.dvlp.de/files/material/klasse9/Stochastik/BeschreibendeStatistik/Stochastik_Beschreibende_Statistik.pdf</a></p> <p><b>Selbstlernseiten:</b>  <a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1wk/au3/au3index.html">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/s1wk/au3/au3index.html</a></p>

## Stoffverteilungsplan für den Grundkurs Klasse 9

Inhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Nützliche Links
<p><b>Vorbereitung auf den Einstellungstest</b> Brüche und Dezimalzahlen 179 Brüche und Dezimalzahlen: Addieren und Subtrahieren 181 Brüche und Dezimalzahlen: Multiplizieren und Dividieren 182 Test 1: Rechnen mit Brüchen und Dezimalzahlen 183 Proportionale Zuordnungen 184 Antiproportionale Zuordnungen 185 Test 2: Zuordnungen 186 Prozentrechnung 187 Prozentuale Zu- und Abnahme 188 Prozentuale Veränderungen 189 Zinsrechnung 190 Test 3: Prozent- und Zinsrechnung 191 Terme 192 Gleichungen 193 Test 4: Terme und Gleichungen 194 Größen 195 Ebene Figuren 196 Körper 197 Test 5: Größen, Flächen und Körper 200</p>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• überprüfen anhand von Trainingsaufgaben selbstgesteuert ihr Können und machen sich fit für den Einstellungstest</li> </ul>	<p><b>Schülerinnen und Schüler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•sichern ihre Prozesskompetenzen und inhaltsbezogenen Kompetenzen durch kontinuierliches Üben</li> <li>•schätzen ihr Können selbst ein und trainieren Aufgaben mit Fehlerschwerpunkten</li> <li>•kontrollieren selbst Lösungen und Lösungswege</li> <li>•denken laut, erläutern Lösungswege, präsentieren Lösungspläne</li> </ul>	