

---

# Inhalt

<b>Lineare Gleichungssysteme</b>	Einführung <b>5</b>
	<b>Anlass</b> In 80 Tagen um die Welt – Aus der Geschichte der Verkehrsmittel <b>6</b>
	Lineare Gleichungen <b>8</b>
	Lineare Gleichungssysteme grafisch lösen <b>16</b>
	Das Gleichsetzungsverfahren <b>22</b>
	Das Einsetzungs- und das Additionsverfahren <b>28</b>
	<b>Methode</b> Stamm- und Expertengruppen <b>33</b>
	<b>Projekt</b> Funktionenplotter <b>36</b>
	Trainieren und Festigen <b>38</b>
	Anwenden und Vernetzen <b>42</b>
	Teste dich! <b>46</b>
	Zusammenfassung <b>48</b>

---

<b>Reelle Zahlen und quadratische Gleichungen</b>	Einführung <b>49</b>
	<b>Anlass</b> Mathematische Entdeckungen <b>50</b>
	Quadratwurzeln <b>52</b>
	Reelle Zahlen <b>58</b>
	<b>Methode</b> Intervallschachtelung <b>65</b>
	Quadratische Gleichungen <b>66</b>
	Verfahren zum Lösen quadratischer Gleichungen <b>72</b>
	<b>Projekt</b> Das geheimnisvolle Dreieck des Blaise Pascal <b>78</b>
	Trainieren und Festigen <b>80</b>
	Anwenden und Vernetzen <b>84</b>
	Teste dich! <b>86</b>
	Zusammenfassung <b>88</b>

---

<b>Satzgruppe des Pythagoras</b>	Einführung <b>89</b>
	<b>Anlass</b> Geometrisches Begründen <b>90</b>
	Der Satz des Pythagoras <b>92</b>
	<b>Methode</b> Mathematisches Begründen <b>97</b>
	Der Höhensatz <b>98</b>
	Der Kathetensatz <b>104</b>
	<b>Projekt</b> Präsentationsprogramme <b>110</b>
	Trainieren und Festigen <b>112</b>
	Anwenden und Vernetzen <b>116</b>
	Teste dich! <b>118</b>
	Zusammenfassung <b>120</b>

---

<b>Quadratische Funktionen</b>	Einführung <b>121</b>
	<b>Anlass</b> Bögen in Natur, Technik und Kultur <b>122</b>
	Die Normalparabel und ihre Verschiebung <b>124</b>
	Die Scheitelpunktform <b>130</b>
	Allgemeine quadratische Funktionen <b>138</b>
	<b>Projekt</b> Faustformeln im Straßenverkehr <b>144</b>
	Trainieren und Festigen <b>146</b>
	Anwenden und Vernetzen <b>148</b>
	Teste dich! <b>150</b>
	Zusammenfassung <b>152</b>

---

<b>Zylinder, Kegel und Pyramiden</b>	Einführung <b>153</b>
	<b>Anlass</b> Kunst und Körper <b>154</b>
	Darstellen von Zylindern, Kegeln und Pyramiden <b>156</b>
	Oberflächeninhalt von Zylindern, Kegeln und Pyramiden <b>162</b>
	<b>Methode</b> Umgang mit der Formelsammlung <b>168</b>
	Volumen von Zylindern, Kegeln und Pyramiden <b>169</b>
	<b>Projekt</b> Ins rechte Licht gerückt <b>176</b>
	Trainieren und Festigen <b>178</b>
	Anwenden und Vernetzen <b>180</b>
	Teste dich! <b>182</b>
	Zusammenfassung <b>184</b>

---

<b>Zufall und Wahrscheinlichkeit</b>	Einführung <b>185</b>
	<b>Anlass</b> Vererbung <b>186</b>
	Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten <b>188</b>
	Mehrstufige Zufallsexperimente <b>194</b>
	<b>Projekt</b> AIDS und HIV <b>200</b>
	Trainieren und Festigen <b>202</b>
	Anwenden und Vernetzen <b>204</b>
	Teste dich! <b>206</b>
	Zusammenfassung <b>208</b>

---

	Anhang <b>209</b>
--	-------------------