

<p>1 Umzug mit Hindernissen</p> <p><i>Matratze geht nicht durch die Tür</i> Wurzeln, Satz des Pythagoras, quadratische Gleichungen, ähnliche Dreiecke, Excel</p>	<p>6</p>
<p>2 Parabeln mit Schnur</p> <p><i>Brennpunkt und Leitlinie</i> Quadratische Funktionen, Wurzelgleichungen, geometrische Grundkonstruktionen</p>	<p>11</p>
<p>3 Im freien Fall – Wie schnell sind eigentlich Regentropfen? Teil 1</p> <p><i>Fallende Tropfen ohne Reibung</i> Funktionsanpassung, lineare und quadratische Funktionen, Durchschnittsgeschwindigkeit</p>	<p>18</p>
<p>4 Im freien Fall – Wie schnell sind eigentlich Regentropfen? Teil 2</p> <p><i>Fallende Tropfen mit Luftreibung</i> Funktionsanpassung, zusammengesetzte Funktion, Kreisfläche, Kugelvolumen</p>	<p>25</p>
<p>5 Ärztetest</p> <p><i>Bedingte Wahrscheinlichkeit</i> Statistik, relative Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit, Vierfelder-Tafel</p>	<p>31</p>
<p>6 Ellipsen einmal anders</p> <p><i>Konstruktion mit Brennpunkten</i> Satz des Pythagoras, Potenzgleichungen, geometrische Grundkonstruktionen</p>	<p>36</p>
<p>7 Da gibt es was auf die Ohren</p> <p><i>Schallintensität und Wahrnehmung</i> Logarithmus, Logarithmus-Gesetze, Kugeloberfläche</p>	<p>42</p>
<p>8 Gerechter Vorsprung</p> <p><i>Kurvenvorgabe beim 400-Meter-Lauf</i> Kreisumfang, Funktionsberechnungen</p>	<p>49</p>
<p>9 In die Luft gehen</p> <p><i>Wann steigt ein Heißluftballon?</i> Kugelvolumen, Kugeloberfläche, Auftrieb, Excel</p>	<p>55</p>
<p>10 Vermessung der Lachenspitze</p> <p><i>Höhen- und Entfernungsbestimmung</i> Trigonometrie am rechtwinkligen Dreieck, Sinussatz, Spiegelung</p>	<p>60</p>