

Kapitel	Seite	Kategorie	Material
<b>Einführung</b>			
Basiswissen 1. bis 3. Klasse - Rechnen	16	Üben	interaktive Übungen
Basiswissen 1. bis 3. Klasse - Geometrie	16	Üben	interaktive Übungen
<b>1 Reelle Zahlen</b>			
Zahlengerade	20	Verstehen	Film
Ganze Zahlen vergleichen	20	Verstehen	GeoGebra-Applet
Natürliche Zahlen, ganze Zahlen, rationale Zahlen I	20	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	20	Selbstkontrolle	Lösungen
Natürliche Zahlen, ganze Zahlen, rationale Zahlen II	21	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	21	Selbstkontrolle	Lösungen
Rationale Zahlen multiplizieren und dividieren	22	Verstehen	Film
Rechnen mit rationalen Zahlen I	23	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	23	Selbstkontrolle	Lösungen
Rechnen mit rationalen Zahlen II	23	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	23	Selbstkontrolle	Lösungen
Darstellen von rationalen Zahlen I	24	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	24	Selbstkontrolle	Lösungen
Darstellen von rationalen Zahlen II	25	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	25	Selbstkontrolle	Lösungen
Quadratwurzeln I	26	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	26	Selbstkontrolle	Lösungen
Quadratwurzeln II	27	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	27	Selbstkontrolle	Lösungen
Irrationale Zahlen und reelle Zahlen I	28	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	28	Selbstkontrolle	Lösungen
Irrationale Zahlen und reelle Zahlen II	29	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	29	Selbstkontrolle	Lösungen
Quadratwurzeln näherungsweise bestimmen I	31	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	31	Selbstkontrolle	Lösungen
Quadratwurzeln näherungsweise bestimmen II	31	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	31	Selbstkontrolle	Lösungen
Kubikwurzeln I	32	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	32	Selbstkontrolle	Lösungen
Kubikwurzeln II	33	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	33	Selbstkontrolle	Lösungen

Reelle Zahlen	46	Selbstkontrolle	interaktive Selbstkontrolle
Lösungen Basis und Plus	46	Selbstkontrolle	Lösungen
<b>2 Der Satz des Pythagoras und seine Anwendungen</b>			
Der Satz des Pythagoras	40	Verstehen	Film
Anwendungen des Pythagoras	40	Verstehen	Film
Satz des Pythagoras I	41	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	41	Selbstkontrolle	Lösungen
Satz des Pythagoras II	41	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	41	Selbstkontrolle	Lösungen
Katheten- und Höhensatz	42	Verstehen	GeoGebra-Applet
Kathetensatz und Höhensatz I	43	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	43	Selbstkontrolle	Lösungen
Kathetensatz und Höhensatz II	43	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	43	Selbstkontrolle	Lösungen
Anwendungen an ebenen Figuren I	45	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	45	Selbstkontrolle	Lösungen
Anwendungen an ebenen Figuren II	45	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	45	Selbstkontrolle	Lösungen
Anwendungen an Körpern I	47	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	47	Selbstkontrolle	Lösungen
Anwendungen an Körpern II	47	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	47	Selbstkontrolle	Lösungen
Beschriftung und Eigenschaften von Pyramiden	47	Verstehen	GeoGebra-Applet
Pythagoras - Pyramide	47	Verstehen	Film
Anwendungen im Alltag I	48	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	48	Selbstkontrolle	Lösungen
Anwendungen im Alltag II	49	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	49	Selbstkontrolle	Lösungen
Legebeweis für den Satz des Pythagoras	50	Verstehen	GeoGebra-Applet
Beweise des Satzes des Pythagoras I	50	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	50	Selbstkontrolle	Lösungen
Beweise des Satzes des Pythagoras II	51	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	51	Selbstkontrolle	Lösungen
Der Satz des Pythagoras und seine Anwendungen	54	Selbstkontrolle	interaktive Übungen
Lösung Basis und Plus	54	Selbstkontrolle	Lösungen
<b>3 Terme und Bruchterme</b>			
Wert eines Terms berechnen	56	Verstehen	GeoGebra-Applet
Terme umformen – Strichrechnung und Klammern I	58	Üben	interaktive Übungen

## Inhalt

Lösung Zwischenstopp	58	Selbstkontrolle	Lösungen
Terme umformen – Strichrechnung und Klammern II	59	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	59	Selbstkontrolle	Lösungen
Multiplizieren von Termen	60	Verstehen	Film
Terme umformen – Multiplikation und Klammern I	60	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	60	Selbstkontrolle	Lösungen
Terme umformen – Multiplikation und Klammern II	61	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	61	Selbstkontrolle	Lösungen
Binomische Formeln I	62	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	62	Selbstkontrolle	Lösungen
Binomische Formeln II	63	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	63	Selbstkontrolle	Lösungen
Bruchterme I	65	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	65	Selbstkontrolle	Lösungen
Bruchterme II	65	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	65	Selbstkontrolle	Lösungen
Bruchterme multiplizieren und dividieren – Kürzen I	66	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	66	Selbstkontrolle	Lösungen
Bruchterme multiplizieren und dividieren – Kürzen II	67	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	67	Selbstkontrolle	Lösungen
Addieren und Subtrahieren gleichnamiger Bruchterme I	68	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	68	Selbstkontrolle	Lösungen
Addieren und Subtrahieren gleichnamiger Bruchterme II	69	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	69	Selbstkontrolle	Lösungen
Addieren und Subtrahieren ungleichnamiger Bruchterme - Erweitern I	70	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	70	Selbstkontrolle	Lösungen
Addieren und Subtrahieren ungleichnamiger Bruchterme - Erweitern II	71	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	71	Selbstkontrolle	Lösungen
Verbindung der Rechenarten bei Bruchtermen I	72	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	72	Selbstkontrolle	Lösungen
Verbindung der Rechenarten bei Bruchtermen II	73	Üben	interaktive Übungen

Lösung Zwischenstopp	73	Selbstkontrolle	Lösungen
Terme und Bruchterme	76	Selbstkontrolle	interaktive Übungen
Lösung Basis und Plus	76	Selbstkontrolle	Lösungen
<b>4 Kreis</b>			
Lagebeziehung zwischen Kreis und Gerade I	81	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	81	Selbstkontrolle	Lösungen
Lagebeziehung zwischen Kreis und Gerade II	81	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	81	Selbstkontrolle	Lösungen
Umfang des Kreises – die Zahl Pi	82	Verstehen	GeoGebra-Applet
Umfang des Kreises I	82	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	82	Selbstkontrolle	Lösungen
Umfang des Kreises II	83	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	83	Selbstkontrolle	Lösungen
Flächeninhalt des Kreises I	85	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	85	Selbstkontrolle	Lösungen
Flächeninhalt des Kreises II	85	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	85	Selbstkontrolle	Lösungen
Kreisring I	87	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	87	Selbstkontrolle	Lösungen
Kreisring II	87	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	87	Selbstkontrolle	Lösungen
Länge des Kreisbogens	88	Verstehen	GeoGebra-Applet
Fläche eines Kreissektors	88	Verstehen	GeoGebra-Applet
Kreissektor und Kreisbogen I	88	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	88	Selbstkontrolle	Lösungen
Kreissektor und Kreisbogen II	89	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	89	Selbstkontrolle	Lösungen
Vermischte Aufgaben zum Kreis I	90	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	90	Selbstkontrolle	Lösungen
Vermischte Aufgaben zum Kreis II	91	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	91	Selbstkontrolle	Lösungen
Kreis	94	Selbstkontrolle	interaktive Selbstkontrolle
Lösungen Basis und Plus	94	Selbstkontrolle	Lösungen
<b>5 Zuordnungen und lineare Funktionen</b>			
Zuordnungen und ihre Darstellungen I	98	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	98	Selbstkontrolle	Lösungen
Zuordnungen und ihre Darstellungen II	99	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	99	Selbstkontrolle	Lösungen
Eindeutige Zuordnungen – Funktionen I	100	Üben	interaktive Übungen

Lösung Zwischenstopp	100	Selbstkontrolle	Lösungen
Eindeutige Zuordnungen – Funktionen II	101	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	101	Selbstkontrolle	Lösungen
Homogene lineare Funktionen I	102	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	102	Selbstkontrolle	Lösungen
Homogene lineare Funktionen II	103	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	103	Selbstkontrolle	Lösungen
Steigung einer Geraden	104	Verstehen	Film
Steigung linearer Funktionen erkennen	104	Verstehen	GeoGebra-Applet
Steigung und Steigungswinkel direkt proportionaler Funktionen	104	Verstehen	GeoGebra-Applet
Zeichnen von homogenen linearen Funktionen – Steigung I	104	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	104	Selbstkontrolle	Lösungen
Zeichnen von homogenen linearen Funktionen – Steigung II	105	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	105	Selbstkontrolle	Lösungen
Allgemeine lineare Funktionen	106	Verstehen	GeoGebra-Applet
Inhomogene lineare Funktionen I	106	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	106	Selbstkontrolle	Lösungen
Inhomogene lineare Funktionen II	107	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	107	Selbstkontrolle	Lösungen
Aufstellen von inhomogenen linearen Funktionen I	108	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	108	Selbstkontrolle	Lösungen
Aufstellen von inhomogenen linearen Funktionen II	109	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	109	Selbstkontrolle	Lösungen
Nullstellen von inhomogenen linearen Funktionen bestimmen I	110	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	110	Selbstkontrolle	Lösungen
Nullstellen von inhomogenen linearen Funktionen bestimmen II	111	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	111	Selbstkontrolle	Lösungen
Zuordnungen und lineare Funktionen	114	Selbstkontrolle	interaktive Selbstkontrolle
Lösungen Basis und Plus	114	Selbstkontrolle	Lösungen
<b>6 Gleichungen</b>			
Gleichungen umformen	118	Verstehen	GeoGebra-Applet
Lösen von Gleichungen, Umformen von Formeln I	119	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	119	Selbstkontrolle	Lösungen
Lösen von Gleichungen, Umformen von Formeln II	119	Üben	interaktive Übungen

Lösung zweiter Zwischenstopp	119	Selbstkontrolle	Lösungen
Bruchgleichungen I	120	Üben	interaktive Selbstkontrolle
Lösung Zwischenstopp	120	Selbstkontrolle	Lösungen
Gleichungen mit Zahlenbrüchen	121	Verstehen	GeoGebra-Applet
Bruchgleichungen II	121	Üben	interaktive Selbstkontrolle
Lösung Zwischenstopp	121	Selbstkontrolle	Lösungen
Produkt- und Verhältnisgleichungen I	123	Üben	interaktive Selbstkontrolle
Lösung erster Zwischenstopp	123	Selbstkontrolle	Lösungen
Produkt- und Verhältnisgleichungen II	123	Üben	interaktive Selbstkontrolle
Lösung zweiter Zwischenstopp	123	Selbstkontrolle	Lösungen
Aufgaben aus der Geometrie I	124	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	124	Selbstkontrolle	Lösungen
Aufgaben aus der Geometrie II	125	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	125	Selbstkontrolle	Lösungen
Skizzen in Bewegungsaufgaben	126	Verstehen	Film
Bewegungsaufgaben I	127	Üben	Interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	127	Selbstkontrolle	Lösungen
Bewegungsaufgaben II	127	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	127	Selbstkontrolle	Lösungen
Mischungsaufgaben I	128	Üben	Interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	128	Selbstkontrolle	Lösungen
Mischungsaufgaben II	129	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	129	Selbstkontrolle	Lösungen
Gleichungen	132	Selbstkontrolle	interaktive Selbstkontrolle
Lösungen Basis und Plus	132	Selbstkontrolle	Lösungen
<b>7 Lineare Gleichungssysteme</b>			
Lineare Gleichungen mit zwei Variablen I	137	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	137	Selbstkontrolle	Lösungen
Lineare Gleichungen mit zwei Variablen II	137	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	137	Selbstkontrolle	Lösungen
Grafisches Lösungsverfahren	138	Verstehen	Film
Lineare Gleichungen in zwei Variablen - Sonderfälle	138	Verstehen	GeoGebra-Applet
Lösungsfälle linearer Gleichungssysteme	138	Verstehen	GeoGebra-Applet
Lineare Gleichungssysteme – grafische Lösung I	139	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	139	Selbstkontrolle	Lösungen
Lineare Gleichungssysteme – grafische Lösung II	139	Üben	interaktive Übungen

Lösung zweiter Zwischenstopp	139	Selbstkontrolle	Lösungen
Das Einsetzungsverfahren I	141	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	141	Selbstkontrolle	Lösungen
Das Einsetzungsverfahren II	141	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	141	Selbstkontrolle	Lösungen
Das Gleichsetzungsverfahren I	142	Üben	Interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	142	Selbstkontrolle	Lösungen
Das Gleichsetzungsverfahren II	143	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	143	Selbstkontrolle	Lösungen
Rechnerisches Lösungsverfahren	144	Verstehen	Film
Das Additionsverfahren I	145	Üben	Interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	145	Selbstkontrolle	Lösungen
Das Additionsverfahren II	145	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	145	Selbstkontrolle	Lösungen
Anwendungen I	147	Üben	Interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	147	Selbstkontrolle	Lösungen
Anwendungen II	147	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	147	Selbstkontrolle	Lösungen
Lineare Gleichungssysteme	150	Selbstkontrolle	interaktive Selbstkontrolle
Lösungen Basis und Plus	150	Selbstkontrolle	Lösungen
<b>8 Körper – Drehzylinder, Drehkegel, Kugel</b>			
Volumen des Drehzylinders I	154	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	154	Selbstkontrolle	Lösungen
Volumen des Drehzylinders II	155	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	155	Selbstkontrolle	Lösungen
Netz eines Zylinders	156	Verstehen	GeoGebra-Applet
Oberfläche des Drehzylinders I	156	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	156	Selbstkontrolle	Lösungen
Oberfläche des Drehzylinders II	157	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	157	Selbstkontrolle	Lösungen
Volumen des Drehkegels I	158	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	158	Selbstkontrolle	Lösungen
Volumen des Drehkegels II	159	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	159	Selbstkontrolle	Lösungen
Mantel des Kegels	160	Verstehen	GeoGebra-Applet
Oberfläche des Drehkegels I	160	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	160	Selbstkontrolle	Lösungen
Oberfläche des Drehkegels II	161	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	161	Selbstkontrolle	Lösungen

Weitere Berechnungen bei Drehzylinder und Drehkegel I	162	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	162	Selbstkontrolle	Lösungen
Weitere Berechnungen bei Drehzylinder und Drehkegel II	163	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	163	Selbstkontrolle	Lösungen
Volumen der Kugel I	164	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	164	Selbstkontrolle	Lösungen
Volumen der Kugel II	165	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	165	Selbstkontrolle	Lösungen
Oberfläche der Kugel I	166	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	166	Selbstkontrolle	Lösungen
Oberfläche der Kugel II	167	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	167	Selbstkontrolle	Lösungen
Weitere Berechnungen bei der Kugel I	168	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	168	Selbstkontrolle	Lösungen
Weitere Berechnungen bei der Kugel II	169	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	169	Selbstkontrolle	Lösungen
Zusammengesetzte Körper I	170	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	170	Selbstkontrolle	Lösungen
Zusammengesetzte Körper II	171	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	171	Selbstkontrolle	Lösungen
Körper – Drehzylinder, Drehkegel, Kugel	174	Selbstkontrolle	interaktive Selbstkontrolle
Lösungen Basis und Plus	174	Selbstkontrolle	Lösungen
<b>9 Wachstums- und Abnahmeprozesse</b>			
Lineare Wachstums- und Abnahmeprozesse I	179	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	179	Selbstkontrolle	Lösungen
Lineare Wachstums- und Abnahmeprozesse II	179	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	179	Selbstkontrolle	Lösungen
Exponentielle Wachstumsprozesse I	181	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	181	Selbstkontrolle	Lösungen
Exponentielle Wachstumsprozesse II	181	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	181	Selbstkontrolle	Lösungen
Zinsen für Teile eines Jahres	182	Verstehen	GeoGebra-Applet
Zinseszinsen	182	Verstehen	GeoGebra-Applet
Zinseszinsen I	183	Üben	interaktive Selbstkontrolle
Lösung erster Zwischenstopp	183	Selbstkontrolle	Lösungen
Zinseszinsen II	183	Üben	interaktive Selbstkontrolle
Lösung zweiter Zwischenstopp	183	Selbstkontrolle	Lösungen



## Inhalt

Exponentielle Abnahmeprozesse I	184	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	184	Selbstkontrolle	Lösungen
Exponentielle Abnahmeprozesse II	185	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	185	Selbstkontrolle	Lösungen
Wachstums- und Abnahmeprozesse	188	Selbstkontrolle	interaktive Selbstkontrolle
Lösungen Basis und Plus	188	Selbstkontrolle	Lösungen
<b>10 Statistik</b>			
Darstellen von Daten	190	Verstehen	GeoGebra-Applet
Statistische Kennwerte	192	Verstehen	Film
Mittelwert im Balkendiagramm	192	Verstehen	GeoGebra-Applet
Statistische Kennwerte I	192	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	192	Selbstkontrolle	Lösungen
Statistische Kennwerte II	193	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	193	Selbstkontrolle	Lösungen
Streuungsmaße I	194	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	194	Selbstkontrolle	Lösungen
Streuungsmaße II	195	Üben	interaktive Übungen
Lösung Zwischenstopp	195	Selbstkontrolle	Lösungen
Boxplot – Werte ablesen	196	Verstehen	GeoGebra-Applet
Quartile und Boxplots I	197	Üben	interaktive Übungen
Lösung erster Zwischenstopp	197	Selbstkontrolle	Lösungen
Quartile und Boxplots II	197	Üben	interaktive Übungen
Lösung zweiter Zwischenstopp	197	Selbstkontrolle	Lösungen
Fragebogenerstellung	198	Verstehen	Film
Statistik	202	Selbstkontrolle	interaktive Selbstkontrolle
Lösungen Basis und Plus	202	Selbstkontrolle	Lösungen