

## Inhaltsübersicht

- Rechnen mit grossen Zahlen
- Rechnen mit Brüchen und Dezimalzahlen
- Geometrische Formen und Figuren, Umfänge und Flächen
- Geometrie:  
Parallelität, Massstabs-Rechnen, Rauminhalte,  
Spiegelungen, Konstruktionen
- Textaufgaben aller Art

## Blätterwirbel MATHEMATIK

# M<sup>6</sup>

Mathe-Repetitionen für die 6. Klasse

Cécile Hüppi

Übungsmaterial für individualisierenden/differenzierenden Unterricht ist immer willkommen. In den heterogener werdenden 6. Klassen lässt sich so zielgerichtet und aufs Niveau des einzelnen Schulkindes zugeschnitten fördern und die einzelnen Math-Themen vertiefen.

"Blätterwirbel M6" ist in sechs "Wirbel" bzw. Kapitel unterteilt. Jeder Wirbel steht für ein Thema und stellt eine Einheit dar. Das vorgeschaltete Titelblatt informiert über Ziele und Schwerpunkte des jeweiligen Wirbels.

Alle Arbeitsblätter sind rückseitig mit den entsprechenden Lösungen versehen. Sie können zur Selbstkorrektur oder zur raschen Ueberprüfung durch die Klassenlehrperson verwendet werden.

"Blätterwirbel M6" bietet zusätzliches Übungsmaterial zum Mathe-Stoff der 6. Klasse. Die verschiedenen Level garantieren Angebote für alle Verständnisstufen bis hin zum Mathe-Crack. Es sind das reine Zahlenrechnen, das Rechnen mit Brüchen, Dezimalbrüchen und Sorten berücksichtigt. Auch das Vertiefen der geometrischen Kenntnisse wird vielseitig bis hin zur eigenen Konstruktion gewährleistet. Textaufgaben aller Art runden die Inhaltspalette ab.

## Cécile Hüppi

Die Primarlehrerin Cécile Hüppi unterrichtet seit Jahren auf der Mittelstufe.

Vor vier Jahren hat sie ihr erstes Mathe-Lehrmittel geschrieben. Letztes Jahr entstand aus ihrer Feder "WM 2014 – mitten drin", mit welchem viele Schulkinder die Brasilien-WM nochmals intensiver erlebten.

"Individualisieren/Differenzieren im Unterricht" ist für die angehende Schulleiterin gelebte Realität im schulischen Alltag. Daran orientiert sich auch das vorliegende Lehrmittel.

"Blätterwirbel M6 – Mathe-Repetitionen für die 6. Klasse" ist so aufgebaut, dass es in weiten Teilen selbsterklärend eingesetzt werden kann und der Lehrperson langen Vorbereitungsanfang erspart. Es betont die schülereigene Aktivität und garantiert dank der von elektronischen Spielen bestens bekannten "Powerbar" – Richtig gelöst – einen raschen Überblick über das schon Begriffene bzw. das nochmals zu Festigende.

Die Autorin ist vielseitig interessiert und engagiert. In ihrer Freizeit frönt sie dem Motorradfahren, dem Lesen und Schreiben und betätigt sich sportlich.

## Einführen und loslegen

"Blätterwirbel M6" kann gleich nach Einführung ins betreffende Mathe-Thema eingesetzt werden. Die Arbeitsblätter dienen der Vertiefung des mathematischen Gegenstands. Dank des links oben auf jedem Blatt vorhandenen Kontrollstreifens "Richtig gelöst" – er ist stets gewissenhaft nachzuführen – erhalten alle Akteure einen raschen Überblick über den aktuellen Wissensstand.

Die Lehrperson kopiert die benötigten Arbeitsblätter und gibt sie an ihre Schüler und Schülerinnen ab. Dies kann für alle im klassischen Sinne passieren oder à la carte, also angepasst ans Bedürfnis des jeweiligen Schulkinds. Das ermöglicht individuelles/differenziertes Unterrichten und hilft, das momentane Niveau des Einzelnen zu festigen und in überschaubaren Schritten voranzubringen.

Die Lösungen finden sich auf der Rückseite der Arbeitsblätter. Sie dienen der Lehrperson zur flinken Durchsicht, können den Kindern aber auch in geeigneter Form im Sinne der Selbstkorrektur zur Verfügung gestellt werden.

Für sogenannte Lern-Tandems – stärkere Schulkinder helfen und begleiten ihre schwächeren Mitschüler/-innen – sind die Arbeitsblätter ebenfalls gut geeignet und entlasten so die Klassenlehrperson.

Gut eignet sich "Blätterwirbel M6" als "Notration" bzw. "Spetthilfe". Fällt die Lehrperson aus, so ist die Schulkasse rasch und mit wenig Aufwand mit interessantem Mathe-Material versorgt.

**Blätterwirbel MATHEMATIK**

**M<sup>6</sup>**

**Rechnen mit grossen  
Zahlen**

**In diesem Kapitel lernst du**

- Level 1: Kopfrechnen mit grossen Zahlen
- Level 2: Grundoperationen mit grossen Zahlen
- Level 3: Rechnen mit grossen Zahlen am Zahlenstrahl
- Level 4: Grosse Zahlen runden
- Level 5: Schaubilder grosser Zahlen kennen
- Level 6: Rechnen mit Punkt vor Strich und Klammern
- Level 7: Zahlenrätsel mit grossen Zahlen lösen

**Blätterwirbel MATHEMATIK**

**M<sup>6</sup>**

**Rechnen mit Teiler, Vielfachen  
und Zeitangaben**

**In diesem Kapitel lernst du**

- Level 1: Den Umgang mit dem Taschenrechner
- Level 2: Näheres über Teiler und Vielfache
- Level 3: Die Teilbarkeit
- Level 4: Rechnen mit Zeitangaben
- Level 5: Genaueres zum Fahrplan I
- Level 6: Genaueres zum Fahrplan II
- Level 7: Den Durchschnitt kennen

Richtig gelöst:

5. Löse die Aufgaben zum folgenden Fahrplan:

- a) Wie lange braucht der ICN 1529 von Lausanne nach Yverdon-les-Bains?  
Er benötigt \_\_\_\_\_ Minuten.
- b) Wie lange benötigt der Regionalzug S11 12148 für die gleiche Strecke?  
Er braucht \_\_\_\_\_ Minuten.
- c) Wie viele Minuten ist der Regionalzug S149 von Neuchâtel nach Le Landeron unterwegs?  
Der Zug fährt \_\_\_\_\_ Minuten.
- d) Was ist der Unterschied zwischen einem ICN und einem Regionalzug?
- e) Erfinde selber zwei Aufgaben zu diesem Fahrplan. Gebe sie anschliessend einem Kind aus deiner Klasse zum Lösen. Schreibe dir die Lösungen auf.

1. Aufgabe:

---



---

2. Aufgabe:

---



---

	ICN 629	ICN 1529	S11 12848	S1 12148	ICN 531	ICN 1631	S11 12852
<b>Lausanne</b> [A]	✖ 13:45	✖ 13:45	Ⓜ 13:55	14:06	✖ 14:45	✖ 14:45	Ⓜ 14:55
Renens VD [B]			14:00	14:11			15:00
Bussigny			14:02	14:13			15:02
Vufflens-la-Ville			14:10	14:16			15:10
Cossonay			14:18	14:20			15:18
Eclépens				14:24			
Bavois				14:27			
Chavornay				14:32			
Essert-Pittet				14:34			
Ependes				14:37			
<b>Yverdon-les-Bains</b> [C]	○ 14:02	14:05	Ⓜ 14:26	14:44	15:02	15:05	Ⓜ 15:26
4725							
<b>Yverdon-les-Bains</b>	14:04	14:07			15:04	15:07	
Grandson							
Concise							
Vaumarcus							
Gorgier-St-Aubin				14:34			
Beväix				14:37			
Boudry				14:40			
Colombier				14:42			
Auvernier				14:46			
Neuchâtel-Serrières				14:48			
<b>Neuchâtel</b> [D]	○ 14:22	14:25		14:53	15:22	15:25	
5149							
<b>Neuchâtel</b>	14:24	14:27	14:37		15:24	15:27	
St-Blaise CFF			14:41				
Cornaux			14:44				
Cressier NE			14:47				
Le Landeron			14:50				
La Neuveville			14:52				
Ligerz			14:55				
Twann			14:59				
Tüscherz			15:02				
<b>Biel/Bienne</b> [E]	○ 14:41	14:43	15:08		15:41	15:43	

**Blätterwirbel MATHEMATIK**

**M<sup>6</sup>**

**Rechnen mit Brüchen  
und Dezimalzahlen**

**In diesem Kapitel lernst du**

- Level 1: Brüche erweitern
- Level 2: Brüche kürzen
- Level 3: Gemischte Brüche beherrschen
- Level 4: Mit Brüchen rechnen I - plus und minus
- Level 5: Mit Brüchen rechnen II - mal und geteilt
- Level 6: Brüche - Vermischtes verstehen
- Level 7: Bruchteile von Grössen berechnen
- Level 8: Rechnen mit Dezimalen
- Level 9: Brüche und Dezimalen kennen
- Level 10: Den Umgang mit Bruch, Dezimalen und Prozent





Blätterwirbel MATHEMATIK

**M<sup>6</sup>**

**Geometrische Formen und Figuren,  
Umfänge und Flächen**

**In diesem Kapitel lernst du**

Level 1: Geometrische Formen kennen

Level 2: Vierecke kennen, inklusive ihren Eigenschaften

Level 3: Dreiecke kennen und konstruieren

Level 4: Geometrische Formen kennen und ordnen

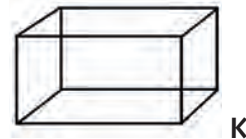
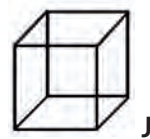
Level 5: Umfänge und Flächen bestimmen

Level 6: Würfel kennen

Richtig gelöst:

**1. Zuordnen von geometrischen Körpern:**

Hier siehst du zuerst die geometrischen Körper, die du sicher schon einmal kennengelernt hast. Im Alltag gibt es viele Gegenstände, welche diesen geometrischen Körpern ähnlich sehen. Ordne die Buchstaben in der Tabelle richtig ein.



Kugel	Quader	Würfel	Kegel	Zylinder	Pyramide

**Blätterwirbel MATHEMATIK**

**M<sup>6</sup>**

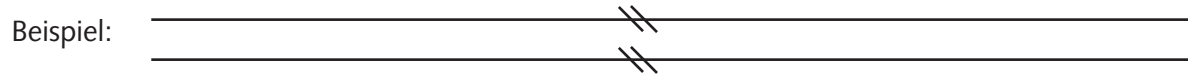
**Geometrie: Parallelität,  
Massstabs-Rechnen, Rauminhalte,  
Spiegelungen, Konstruktionen**

**In diesem Kapitel lernst du**

- Level 1: Parallelitäten kennen
- Level 2: Vergrössern und verkleinern
- Level 3: Massstabs-Rechnen
- Level 4: Rauminhalte berechnen
- Level 5: Geometrische Formen spiegeln
- Level 6: Dreiecke konstruieren I
- Level 7: Dreiecke konstruieren II

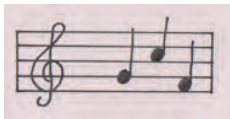
Richtig gelöst:

Zwei Geraden sind dann parallel zueinander, wenn der (rechtwinklige) Abstand an jedem Punkt der beiden Linien derselbe ist.



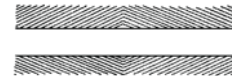
Die Parallelzeichen musst du auf beiden Geraden setzten.

1. Wo kannst du parallele Geraden erkennen? Setze jeweils ein Kreuz:









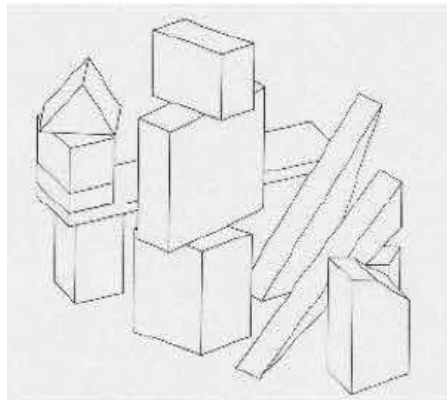









2. Setze dort Parallelzeichen, wo du parallele Linien erkennen kannst:



3. Zeichne nun selber parallele Geraden. Vergiss die Parallelzeichen nicht!

**Blätterwirbel MATHEMATIK**

**M<sup>6</sup>**

**Textaufgaben aller Art**

**In diesem Kapitel lernst du**

Level 1: Textaufgaben und Grafiken kennen

Level 2: Süsse Textaufgaben kennen

Level 3: TV-Textaufgaben kennen

Level 4: Textaufgaben mit Brüchen kennen

Level 5: Textaufgaben mit Dezimalbrüchen kennen

Level 6: Direkte Proportionalität kennen

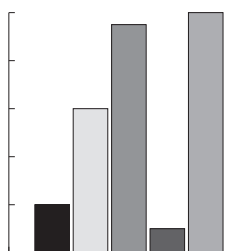
Level 7: Textaufgaben zur direkten Proportionalität lösen

Level 8: Textaufgaben zur indirekten  
Proportionalität lösen

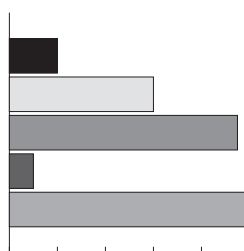
Level 9: Gleichungen kennen und lösen

Richtig gelöst:

Säulendiagramm

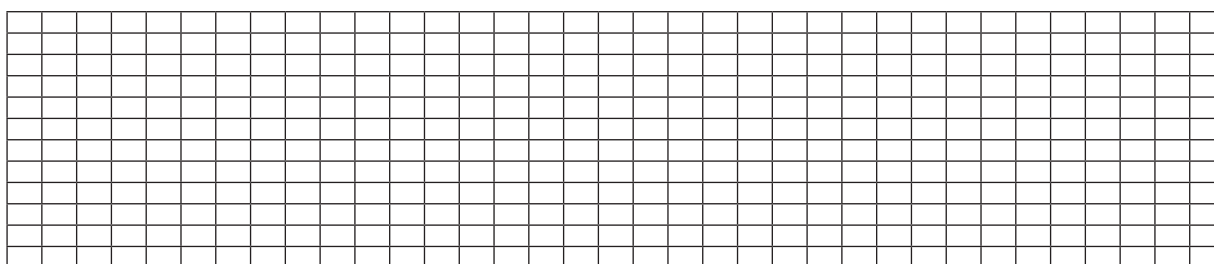


Balkendiagramm



1. Hier siehst du die Durchschnittstemperaturen der Stadt Winterthur im Jahr 2012. Stelle die Zahlen in einem Säulen- oder Balkendiagramm dar:

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Temp.	1°	2.2°	6.2°	9.4°	14.4°	17.5°	19.6°	19.3°	14.8°	10.1°	4.7°	1.5°



2. In einem Schweizer Kanton gingen Kinder in der Primarschule folgenden Freizeitbeschäftigungen nach (Total: 4326 Kinder):

	Flöte spielen	Geräte-turnen	Fussballtrain-ing	Unihockey	Klavier-spielen	Pfadi	Kampf-sport	Tanzen	Bastel-kurs	Golf	Reiten
1. Klasse	160	52	185	44	51	220	12	25	12	14	32
2. Klasse	155	50	165	45	55	220	12	25	12	14	32
3. Klasse	135	38	175	33	56	210	8	22	14	12	28
4. Klasse	129	32	166	28	48	208	6	22	9	12	26
5. Klasse	121	18	172	30	42	198	5	20	6	20	24
6. Klasse	110	11	198	35	35	195	12	18	4	24	19

- a) Wie viele Kinder von der 1.–3. Klasse spielten ein Instrument? \_\_\_\_\_
- b) Wie viele Kinder von der 4.–6. Klasse spielten ein Instrument? \_\_\_\_\_
- c) Wie viele Kinder von der 1.–6. Klasse besuchten einen Bastelkurs? \_\_\_\_\_
- d) Wie viele Kinder von der 1.–6. Klasse machten eine Ballsportart? \_\_\_\_\_
- e) Frage in deiner Klasse nach: Wie viele Kinder spielen Flöte, gehen ins Geräteturnen, spielen Fussball, Unihockey etc? Trage die Anzahl Kinder aus deiner Klasse mit Bleistift in die obige Tabelle ein: