

# Vorbemerkungen

Keinem Englischlehrer wird es wohl jemals passieren, dass ihn ein Schüler nach fünfjähriger Unterweisung in der Fremdsprache fragt, was *Vater* auf Englisch heißt. Jedem Mathematiklehrer jedoch sind hinlänglich die hilfeschendenden Blicke einiger Schülerinnen und Schüler bekannt, wenn Fragen auftauchen wie »25 % von 840 €« oder »Ein Drittel von 213 kg«. Ohne Taschenrechner läuft da gar nichts, wenn überhaupt.

Wie kann man dem Phänomen entgegenwirken, dass ein Stoffgebiet nach einer Klassenarbeit von Seiten der Schülerinnen und Schüler abgehakt wird und »in Vergessenheit gerät«? Im Fremdsprachenunterricht werden die gängigen Vokabeln mehr oder weniger täglich benutzt und umgesetzt. Lässt sich das auch im Mathematikunterricht verwirklichen? Zwar werden im Mathematikunterricht immer wieder Stoffgebiete vergangener Jahrgangsstufen erneut aufgegriffen, aber das täuscht nicht über die Tatsache hinweg, dass ein gewisses Basiswissen Mathematik fehlt. Endlose Wiederholungen helfen hier nichts, weil sich gute Schüler langweilen und schwache Schüler nur ein kurzfristiges »momentanes« Verständnis haben. Abhilfe schaffen können dabei die Kopiervorlagen des »Mathe-Basics-Trainers für jeden Tag«. Jede Vorlage enthält 20 Aufgaben für jede Woche, vier Aufgaben für jeden Wochentag. Sie können gezielt im Sinne eines permanenten Trainings verschiedenster schulmathematischer Themen oder für Schüler mit Defiziten eingesetzt werden. Dabei können die Aufgaben als häusliche Übung verstanden und das Elternhaus bei der Kontrolle der Lösungen, die auf jedem Blatt abgedruckt sind, mit einbezogen werden. Probleme, die bei einzelnen Aufgaben entstehen, werden notiert und zurück an die Schule gegeben. Die Vorlagen dienen also nicht nur zur Unterstützung der Arbeit in der Schule, sondern auch zur individuellen Förderung der Schülerinnen und Schüler.

Damit der Unterrichtende nicht nur auf die fertigen Vorlagen der 52 Wochen angewiesen ist, wurde auf Seite 56 ein Leerschema abgedruckt, auf dem man entsprechende Aufgaben für jeden einzelnen Schüler individuell erstellt.

Wer die Lösungen nicht »preisgeben« will, knickt die Vorlagen entsprechend um. Auf dem dann unteren Teil der Vorlage kann vom Lehrer oder von den Eltern notiert werden, wie viele Aufgaben richtig gelöst wurden bzw. der Schüler kann noch vermerken, ob er zu einzelnen Aufgaben Fragen hat.

**Der Mathe-Basics-Trainer für jeden Tag** Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_ Klasse: 7 6. Woche

PREKARIAT, FÖRDERUNTERRICHT, HÄUSLICHE ÜBUNG

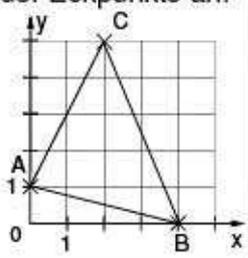
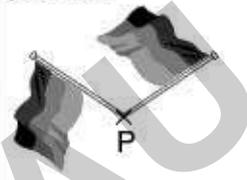
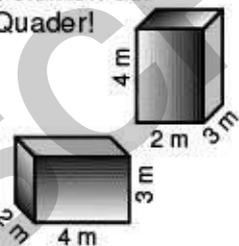
	MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG											
a)	Um wie viele Stunden unterscheiden sich die Uhrzeiten von Köln und Toronto? Di $0 \ 2 \ 0 \ 0$ Mo $2 \ 0 \ 0 \ 0$	Gib die Koordinaten der Eckpunkte an! 	Verminde das Produkt aus 4,2 und 3 um $2\frac{1}{2}$ .	Richtig oder falsch? $3,4 : 0,02 = 340 : 2$	Gib $\frac{5}{8}$ von 56 an!											
b)	Berechne schriftlich! $47 \cdot 2 \ 2 \ 1$	Das Ferienlager beginnt am 14. Juli und endet am 2. August. Wie viele Tage dauert es? 	Gib das Achtfache von 2,5 an!	Wurde die Fahne um den Punkt P gedreht? 	Setze <, =, > ein! 1,500 <input type="checkbox"/> 1,5											
c)	Ergänze <, > oder =! 2,4 m <input type="checkbox"/> 24 dm	Wandle um! $1 \text{ m}^2 = \dots \text{ cm}^2$	Vergleiche das Volumen der Quader! 	Ordne mit <! 0,5; 0,05; 5,0; 50,0	Warum ist 57 keine Primzahl?											
d)	Richtig oder falsch? 0,4 = 40 %	Knut rechnet <table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>-</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td></td></tr></table> Wo steckt der Fehler?	3	4	2	-	0	3	0	3	1	3		Schreibe das Ergebnis als Dezimalbruch! $\frac{99}{100} - \frac{1}{10} = ?$	Berechne! $3\frac{1}{4} - 2\frac{1}{3} = ?$	Multipliziere im Kopf! $4 \cdot 1,4 = ?$
3	4	2														
-	0	3	0													
3	1	3														
	Bewertung:	Bewertung:	Bewertung:	Bewertung:	Bewertung:											
Zu folgenden Aufgaben habe ich noch Fragen:																
Lösungen	a) 6 Stunden b) 103,87 c) = d) richtig	a) A(0 1), B(4 0), C(2 5) b) 19 Tage e) 10000 cm <sup>2</sup> d) <table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>-</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td></td></tr></table>	3	4	2	-	0	3	0	3	0	3		a) 10 b) $8 \cdot 2,5 = 20$ a) Sie sind gleich d) 0,39	a) falsch b) ja c) $0,05 < 0,5 < 5,0 < 50,0$ d) $\frac{13}{4} - \frac{7}{3} = \frac{39}{12} - \frac{28}{12} = \frac{11}{12}$ e) 5,6	a) 35 b) = c) 57 hat mehr als zwei Teiler
3	4	2														
-	0	3	0													
3	0	3														

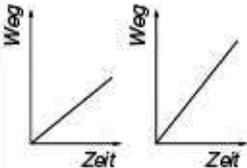
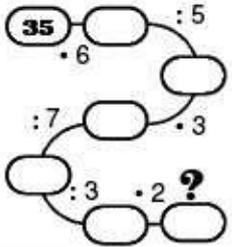
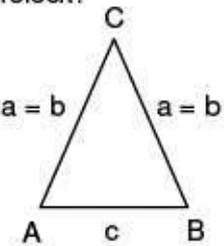
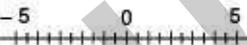
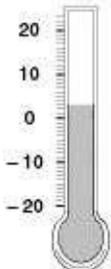
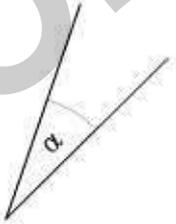
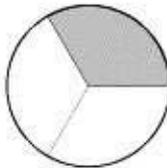
**Der Mathe-Basics-Trainer für jeden Tag** Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_ Klasse: 7 6. Woche

PREKARIAT, FÖRDERUNTERRICHT, HÄUSLICHE ÜBUNG

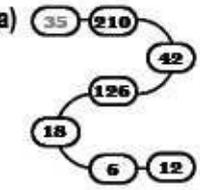
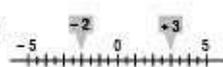
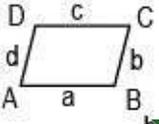
	MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG											
a)	Um wie viele Stunden unterscheiden sich die Uhrzeiten von Köln und Toronto? Di $0 \ 2 \ 0 \ 0$ Mo $2 \ 0 \ 0 \ 0$	Gib die Koordinaten der Eckpunkte an! 	Verminde das Produkt aus 4,2 und 3 um $2\frac{1}{2}$ .	Richtig oder falsch? $3,4 : 0,02 = 340 : 2$	Gib $\frac{5}{8}$ von 56 an!											
b)	Berechne schriftlich! $47 \cdot 2 \ 2 \ 1$	Das Ferienlager beginnt am 14. Juli und endet am 2. August. Wie viele Tage dauert es? 	Gib das Achtfache von 2,5 an!	Wurde die Fahne um den Punkt P gedreht? 	Setze <, =, > ein! 1,500 <input type="checkbox"/> 1,5											
c)	Ergänze <, > oder =! 2,4 m <input type="checkbox"/> 24 dm	Wandle um! $1 \text{ m}^2 = \dots \text{ cm}^2$	Vergleiche das Volumen der Quader! 	Ordne mit <! 0,5; 0,05; 5,0; 50,0	Warum ist 57 keine Primzahl?											
d)	Richtig oder falsch? 0,4 = 40 %	Knut rechnet <table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>-</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td></td></tr></table> Wo steckt der Fehler?	3	4	2	-	0	3	0	3	1	3		Schreibe das Ergebnis als Dezimalbruch! $\frac{99}{100} - \frac{1}{10} = ?$	Berechne! $3\frac{1}{4} - 2\frac{1}{3} = ?$	Multipliziere im Kopf! $4 \cdot 1,4 = ?$
3	4	2														
-	0	3	0													
3	1	3														
	Bewertung:	Bewertung:	Bewertung:	Bewertung:	Bewertung:											
Zu folgenden Aufgaben habe ich noch Fragen:																

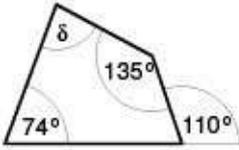
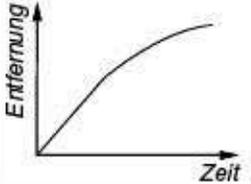
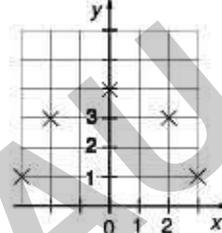
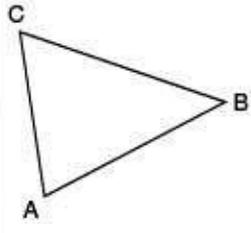
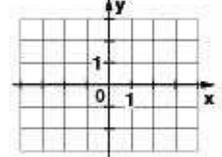
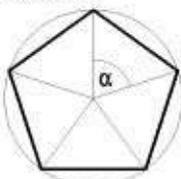


	MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG																																			
a)	Um wie viele Stunden unterscheiden sich die Uhrzeiten von Köln und Toronto? Di <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> Köln Mo <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> Toronto	Gib die Koordinaten der Eckpunkte an! 	Vermindere das Produkt aus 4,2 und 3 um $2\frac{3}{5}$ .	Richtig oder falsch? $3,4 : 0,02 = 340 : 2$	Gib $\frac{5}{8}$ von 56 an!																																			
b)	Berechne schriftlich! <table border="1" style="width: 100px; height: 100px;"> <tr><td>4</td><td>7</td><td>•</td><td>2</td><td>,</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	4	7	•	2	,	2	1																													Das Ferienlager beginnt am 14. Juli und endet am 2. August. Wie viele Tage dauert es? 	Gib das Achtfache von 2,5 an!	Wurde die Fahne um den Punkt P gedreht? 	Setze <, =, > ein! 1,500 <input type="text"/> 1,5
4	7	•	2	,	2	1																																		
c)	Ergänze <, > oder =! 2,4 m <input type="text"/> 24 dm	Wandle um! 1 m <sup>2</sup> = <input type="text"/> cm <sup>2</sup>	Vergleiche das Volumen der Quader! 	Ordne mit <! 0,5; 0,05; 5,0; 50,0	Warum ist 57 keine Primzahl?																																			
d)	Richtig oder falsch? 0,4 = 40 %	Knut rechnet <table border="1" style="width: 100px; height: 100px;"> <tr><td> </td><td>3</td><td>,</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>-</td><td>0</td><td>,</td><td>3</td><td>9</td></tr> <tr><td> </td><td>3</td><td>,</td><td>1</td><td>3</td></tr> </table> Wo steckt der Fehler?		3	,	4	2	-	0	,	3	9		3	,	1	3	Schreibe das Ergebnis als Dezimalbruch! $\frac{99}{100} - \frac{1}{10} = ?$	Berechne! $3\frac{1}{4} - 2\frac{1}{3} = ?$	Multipliziere im Kopf! $4 \cdot 1,4 = ?$																				
	3	,	4	2																																				
-	0	,	3	9																																				
	3	,	1	3																																				
	<b>Bewertung:</b>	<b>Bewertung:</b>	<b>Bewertung:</b>	<b>Bewertung:</b>	<b>Bewertung:</b>																																			
	Zu folgenden Aufgaben habe ich noch Fragen:																																							
Lösungen	a) 6 Stunden b) 103,87 c) =	a) A(0 1), B(4 0), C(2 5) b) 19 Tage c) <input type="text" value="10000"/> cm <sup>2</sup> d) <table border="1" style="width: 100px; height: 100px;"> <tr><td> </td><td>3</td><td>,</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>-</td><td>0</td><td>,</td><td>3</td><td>9</td></tr> <tr><td> </td><td>3</td><td>,</td><td>0</td><td>3</td></tr> </table>		3	,	4	2	-	0	,	3	9		3	,	0	3	a) 10 b) $8 \cdot 2,5 = 20$ c) Sie sind gleich d) 0,89	a) richtig b) ja c) $0,05 < 0,5 < 5,0 < 50,0$	a) 35 b) = c) 57 hat mehr als																				
	3	,	4	2																																				
-	0	,	3	9																																				
	3	,	0	3																																				

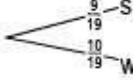
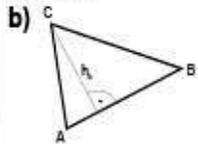
	MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG																				
a)	Berechne! $\frac{3}{4} : \frac{9}{16} = ?$	Für welche Fläche gilt die folgende Formel? $u = 2a + 2b$ Fünfeck Parallelogramm Achteck Dreieck	Berechne! $4,01 + 0,1 = ?$	Wer läuft schneller? Ingo Ulf 	Welche Zahl steht im letzten Feld? 																				
b)	Welche Zahl ist weiter von 0 entfernt: - 8 oder 7?	Wie heißt dieses Dreieck? 	Setze <, > oder = richtig ein! - 6 <input type="checkbox"/> - 15	Markiere auf dem Zahlenstrahl + 3 und - 2! 	Magic Bronson versenkte bei 125 Versuchen 90-mal den Basketball im Korb. Wie viel Prozent seiner Versuche konnte er verwerten?																				
c)	Wie viele Symmetrieachsen hat das Verkehrszeichen? 	Berechne! $\frac{6}{7} : \frac{3}{14} = ?$	Bezeichne das Parallelogramm korrekt mit A, B, C, D, a, b, c, d. Was gilt für b und d? 	Die Temperatur sinkt um 11° ab. Wie viel °C ist es dann? 	Berechne! $21,216 : 3,4 = ?$																				
d)	$0,001 = ? \%$	Ist der Winkel $\alpha$ kleiner als 30°? 	Gib den Anteil der gefärbten Fläche in Prozent an! 	Setze <, > oder = ein! 3,04 t <input type="checkbox"/> 304 kg	Berechne! <table border="1" data-bbox="1236 1321 1468 1478"> <tr><td></td><td>6</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>-</td><td>1</td><td>2</td><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>-</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>9</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		6	3	4	2	-	1	2	7	6	-	2	3	4	9					
	6	3	4	2																					
-	1	2	7	6																					
-	2	3	4	9																					
	<b>Bewertung:</b>	<b>Bewertung:</b>	<b>Bewertung:</b>	<b>Bewertung:</b>	<b>Bewertung:</b>																				

Zu folgenden Aufgaben habe ich noch Fragen:

Lösungen	a) $\frac{3}{4} \cdot \frac{16}{9} = \frac{4}{3} = 1 \frac{1}{3}$	a) Parallelogramm	a) 4,11	a) Ulf ist schneller	a) 
	b) - 8	b) gleichschenkliges Dreieck	b) >	b) 	b) 72%
	c) unendlich viele	c) $\frac{6}{7} \cdot \frac{14}{3} = \frac{2 \cdot 2}{1 \cdot 1} = 4$	c) 	c) - 8°C	
	d) ja	d) ja	d) $33 \frac{1}{3} \%$		

	MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG						
a)	Wie groß ist der Winkel $\delta$ ? 	In einem Dreieck beträgt die Summe der Innenwinkel $\alpha$ . 	Zeichne ein Baumdiagramm zum Zufallsgefäß! 	Fülle die Tabelle aus! <table border="1" data-bbox="979 376 1201 481"> <tr> <td>0,4</td> <td>%</td> <td><math>\frac{\quad}{100}</math></td> </tr> <tr> <td>0,</td> <td>%</td> <td><math>\frac{7}{100}</math></td> </tr> </table>	0,4	%	$\frac{\quad}{100}$	0,	%	$\frac{7}{100}$	Das Motorrad biegt rechts ab. Ist die Darstellung richtig? 
0,4	%	$\frac{\quad}{100}$									
0,	%	$\frac{7}{100}$									
b)	Ein Zug fährt eine 360 km lange Strecke mit durchschnittlich $60 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ . In welcher Zeit schafft er diese Strecke, wenn er $80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ fährt?	Was bedeutet die Abkürzung <b>W</b> in der Prozentrechnung?	Ergänze! $-12,6$ $\cdot (-4,5)$ $\cdot (-4,5)$ $+ 23,3$ $\cdot (-4,5)$ $: (-1,25)$ $\cdot (-4,5)$ $- (-84)$	Übertrage die Werte in eine Tabelle! 	Trage die Höhe $h_c$ in das Dreieck ein! 						
c)	Ergänze $<$ , $>$ oder $=$ ! $40 \text{ cm}^2$ $\square$ $0,4 \text{ m}^2$ $40 \text{ cm}^2$ $\square$ $0,04 \text{ m}^2$ $40 \text{ cm}^2$ $\square$ $4 \text{ dm}^2$	Ein Rechteck mit einem Umfang von 72 m ist doppelt so lang wie breit. Welchen Flächeninhalt hat es?	Berechne! $4,2 - 4 \frac{1}{4} = ?$	Trage die Punkte $A(-2 -2)$ , $B(3 -2)$ und $C(-2 2)$ ein! Welches Dreieck erhältst du? 	Konstruiere ein gleichschenkliges Dreieck mit $a = b = 5 \text{ cm}$ und $c = 4 \text{ cm}$ !						
d)	Was unterscheidet ein Rechteck von einem »normalen« Parallelogramm?	Trage die Mittellinien ein! 	Wie groß ist der Winkel $\alpha$ dieses regelmäßigen Fünfecks? 	Richtig oder falsch? $(-8) : (-2) = 8 : 2$	Vergleiche! $(-3)^3$ $\square$ $3^3$						
	<b>Bewertung:</b>	<b>Bewertung:</b>	<b>Bewertung:</b>	<b>Bewertung:</b>	<b>Bewertung:</b>						

Zu folgenden Aufgaben habe ich noch Fragen:

Lösungen	a) $\delta = 81^\circ$ b) $4 \frac{1}{2} \text{ h}$ c) $<$ $<$ $<$ d) ein Parallelogramm hat zwei rechte Winkel und keine Diagonale senkrecht.	a) $180^\circ$ b) $W$ - Prozentwert c) $a = 24 \text{ cm}$ , $b = 12 \text{ cm}$ , $A = 288 \text{ cm}^2$ d) 	a)  b) $56,7$ $80$ $-64$ $20$ c) $-0,05$ d) $\alpha = 72^\circ$	a) <table border="1" data-bbox="979 1848 1201 1928"> <tr> <td>0,4</td> <td>40 %</td> <td><math>\frac{40}{100}</math></td> </tr> <tr> <td>0,07</td> <td>7 %</td> <td><math>\frac{7}{100}</math></td> </tr> </table> b) <table border="1" data-bbox="979 1937 1201 2004"> <tr> <td>x</td> <td>-3</td> <td>-2</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </table> c) 	0,4	40 %	$\frac{40}{100}$	0,07	7 %	$\frac{7}{100}$	x	-3	-2	0	2	3	y	1	3	4	3	1	a) nein b)  c) Kontrollwert
	0,4	40 %	$\frac{40}{100}$																				
0,07	7 %	$\frac{7}{100}$																					
x	-3	-2	0	2	3																		
y	1	3	4	3	1																		