



Individuelle Lernstandsanalysen

SCHÜLERHEFT 3

Mathematik

Name: _____

Herausgeber:

Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg,
14974 Ludwigfelde-Struveshof
Tel.: 03378 209-178, Fax: 03378 209-304
Internet: www.lisum.berlin-brandenburg.de

Projektleitung:

Katrin Liebers

Erziehungswissenschaftliche Beratung:

Annedore Prengel

Autorinnen:

Martina Klunter, Monika Raudies

Grafiken:

Verena Fischer

Layout:

Christa Penserot, Eileen Venzke

Zeichnungen:

Verena Fischer

Gesamtherstellung:

Druckerei Gieselmann, 14558 Nuthetal
Tel.: 033200 - 80120, E-Mail: gieselmanndruck@potsdam.de

© Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg; 2010
4. Auflage (Entwurfssfassung)

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte einschließlich Übersetzung, Nachdruck und Vervielfältigung des Werkes vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des LISUM in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Eine Vervielfältigung für schulische Zwecke ist erwünscht. Das LISUM ist eine gemeinsame Einrichtung der Länder Berlin und Brandenburg im Geschäftsbereich des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg (MBSJ). Die Materialien Individuelle Lernstandsanalysen (ILeA) werden vom LISUM im Auftrag des MBSJ herausgegeben. Sie stellen jedoch keine verbindliche amtliche Verlautbarung des MBSJ dar.

ISBN 978-3-940987-07-5

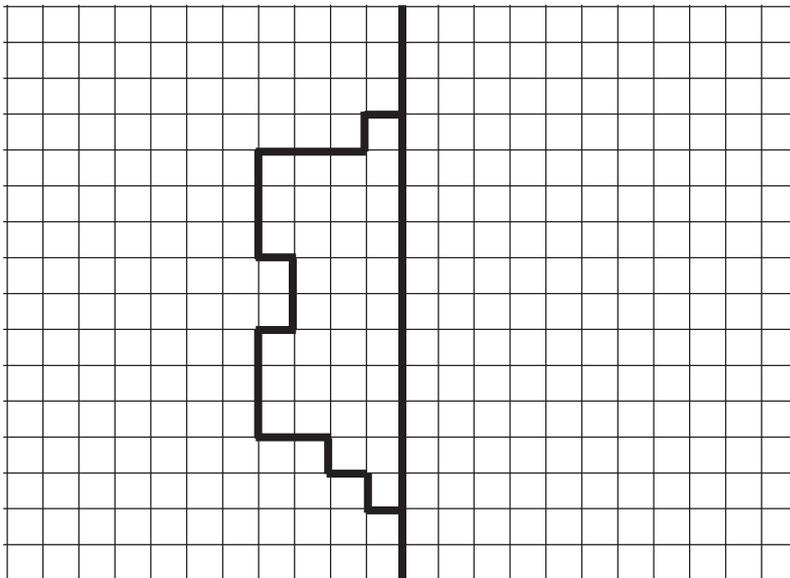
Aufgabe 1

Zeichne zwei gegenüberliegende Seiten farbig nach.



Aufgabe 2

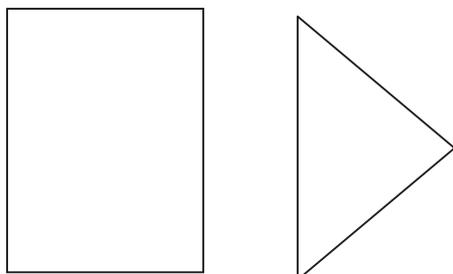
Spiegele die Figur.





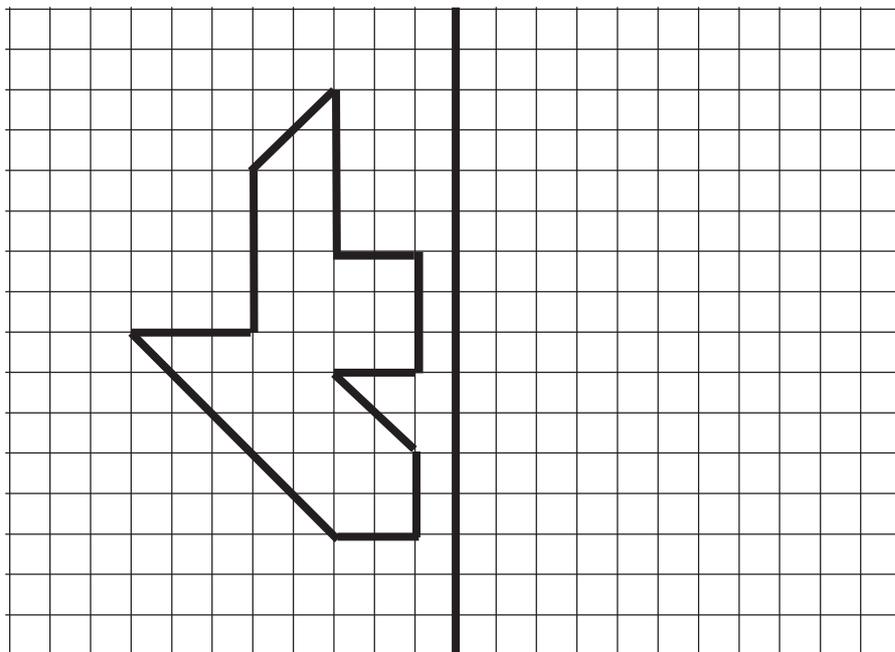
Aufgabe 3

Zeichne Spiegelachsen (Symmetrieachsen) ein.



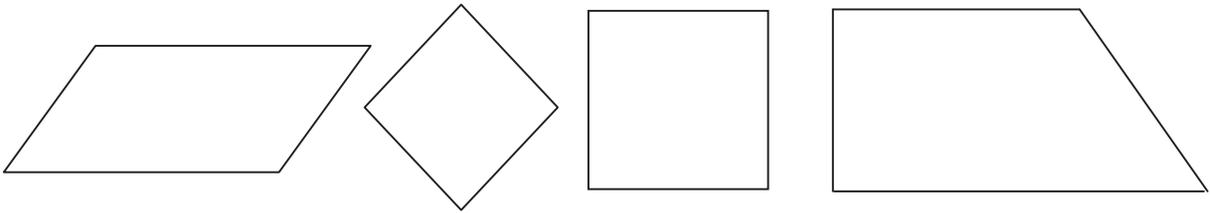
Aufgabe 4

Zeichne das Spiegelbild.



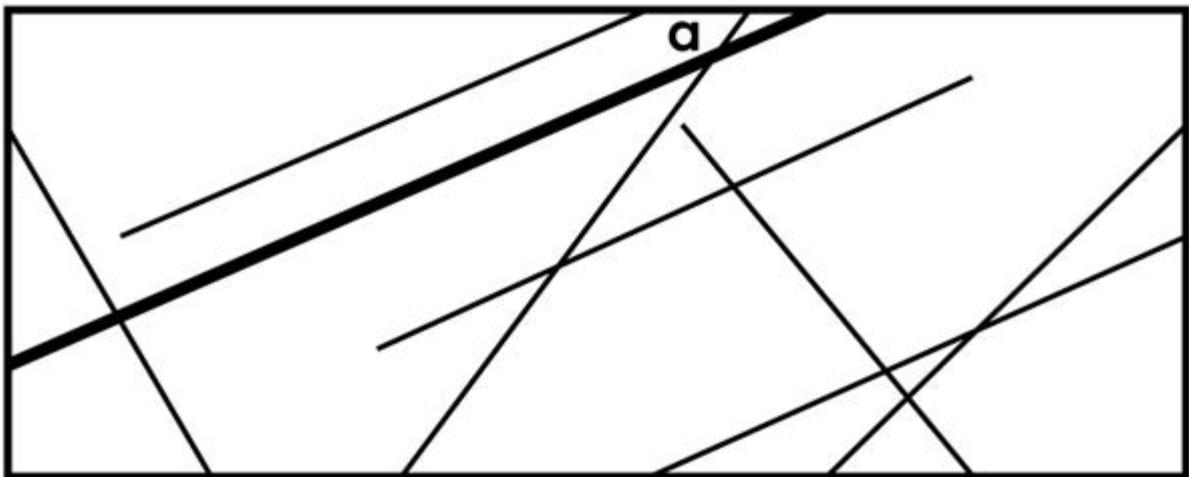
Aufgabe 5

Zeichne alle Spiegelachsen ein.



Aufgabe 6

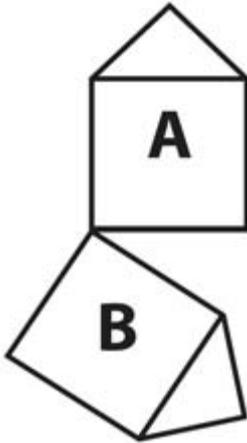
Zeichne alle Geraden, die zur Geraden a parallel sind, farblich nach.





Aufgabe 7

Wie gelangt man von Figur A zu Figur B? Kreuze an.



Durch eine Spiegelung

Durch eine Drehung

Durch eine Verschiebung



Aufgabe 8

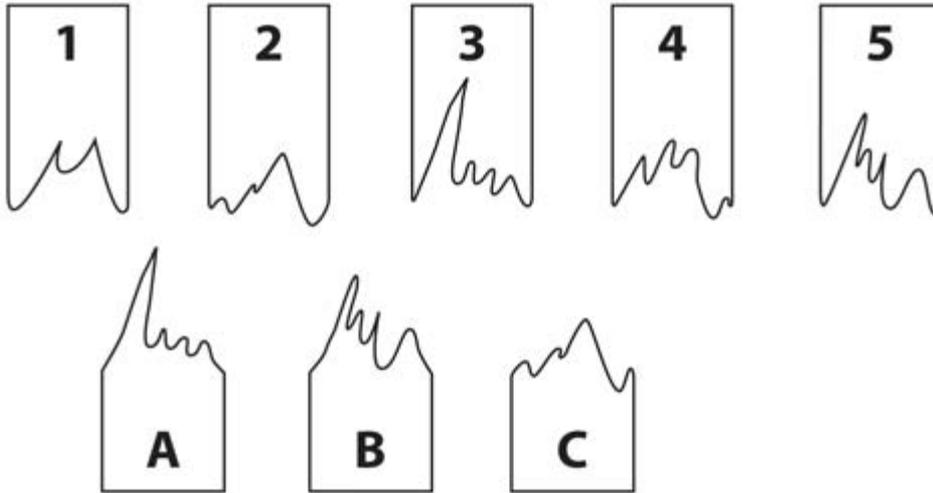
Lisa sagt: „Mein Viereck hat 4 rechte Winkel. Welches Viereck könnte es sein?“

Es könnte das _____ sein.



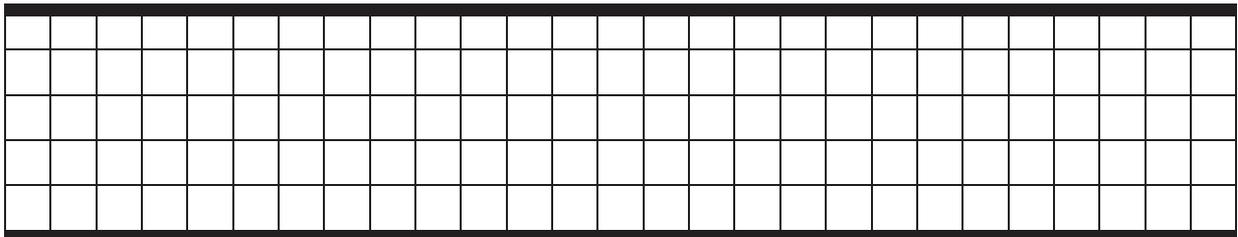
Aufgabe 11

Was passt zusammen? Verbinde.



Aufgabe 12

Male Kästchen im Streifen so aus, dass ein schönes Muster entsteht.



Aufgabe 13



Im linken Bild siehst du drei unterschiedliche Körper von vorn. Die Bilder rechts daneben zeigen diese Körper von anderen Seiten. Wähle die richtige Seite aus und trage das Ergebnis auf den Zeilen daneben ein.

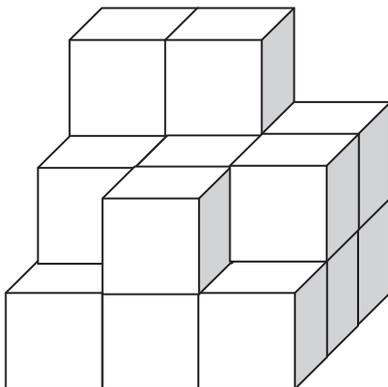
Ich sehe die Körper: von links, von rechts, von vorn, von oben, von unten, von hinten

		<hr/>
		<hr/>
		<hr/>

Aufgabe 14



Wie viele kleine Würfel fehlen, damit ein großer Würfel entsteht?

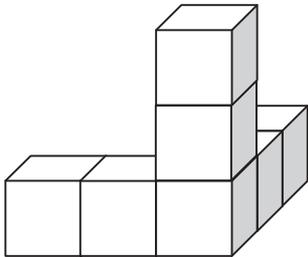


Es fehlen noch _____ Würfel.



Aufgabe 15

Von welcher Seite wurde der Würfelbau betrachtet und dann gezeichnet?
Kreuze alle Lösungen an.



von vorn



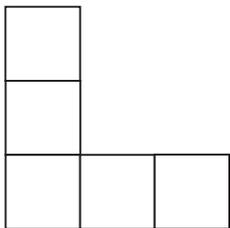
von links



von rechts



von hinten

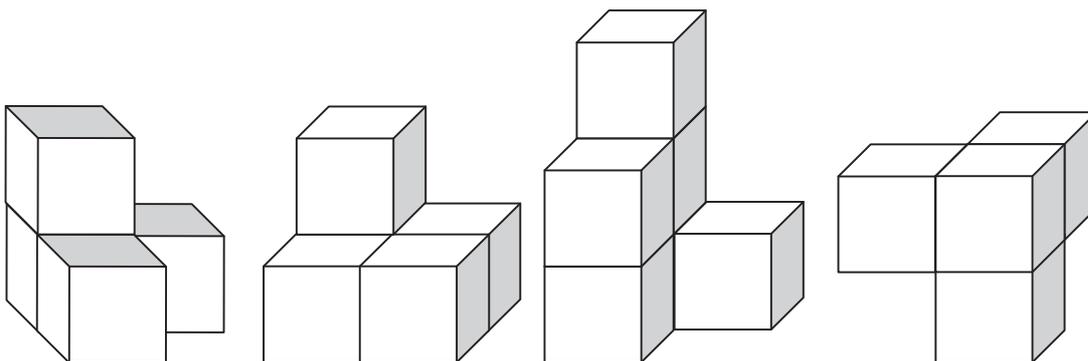


Zeichnung



Aufgabe 16

Suche zwei Teile, die zusammen einen Würfel ergeben. Verbinde.



Aufgabe 17



Aus welchen Netzen kannst du einen Würfel falten? Kreuze an.

<input type="radio"/>					

Aufgabe 18



Stelle dir ein Quadrat vor. Falte nun beide untere Ecken in die oberen Ecken.
 Falte nun beide rechte Ecken genau auf die gegenüberliegenden linken Ecken.

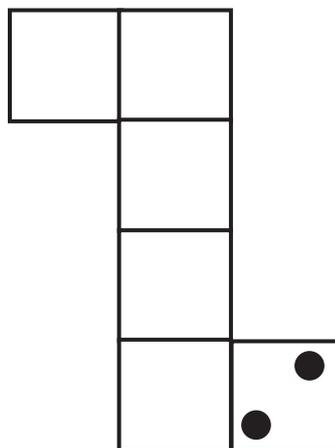
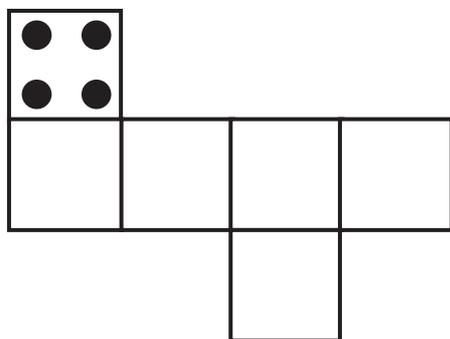
Welche Flächenform erhältst du?

Ich erhalte ein _____.



Aufgabe 19

Trage die fehlenden Punkte so ein, dass du Würfelnetze für Spielwürfel erhältst.





Aufgabe 3

Trage die folgenden Zahlen in die Tafel ein. Finde die richtige Stelle. **10, 51, 84**

1	
	20
	49
95	100



Aufgabe 4

Löse die Aufgaben.

$16 + 3$

$47 - 5$

$56 + 8$

$55 - 7$

$24 + 63$

$48 - 24$

$24 + 28$

$53 - 38$

Aufgabe 5

Löse die Aufgaben.

$2 \cdot 3$

$4 \cdot 9$

$5 \cdot 7$

$7 \cdot 8$

**Aufgabe 6**

Löse die Aufgaben.

$2 \cdot 8 + 32$

$7 \cdot 7 + 19$

$3 \cdot 9 - 4$

$9 \cdot 6 - 25$

**Aufgabe 7**

Welche Zahlen kannst du jeweils einsetzen? Gib immer zwei Beispiele an.

$26 + \underline{\hspace{2cm}} < 34$

$38 - \underline{\hspace{2cm}} > 29$

$4 \cdot \underline{\hspace{2cm}} < 20$





Aufgabe 8

Trage in die markierten Kästchen die fehlenden Zahlen ein.

501										
	512									520
										540
		543								
			564							
				575						
								588		
										600



Aufgabe 9

a) Unterstreiche die kleinste Zahl.

273

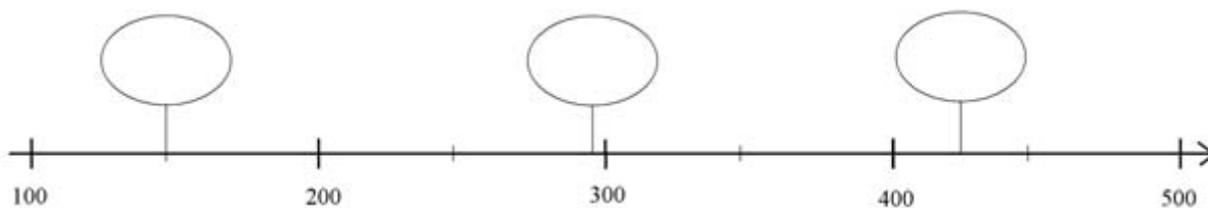
278

279

237

723

b) Welche Zahl kann das jeweils sein? Trage ein.



Aufgabe 10

Löse die Aufgaben.

$26 \cdot 3$

$63 : 3$

$149 \cdot 4$

$50 : 50$

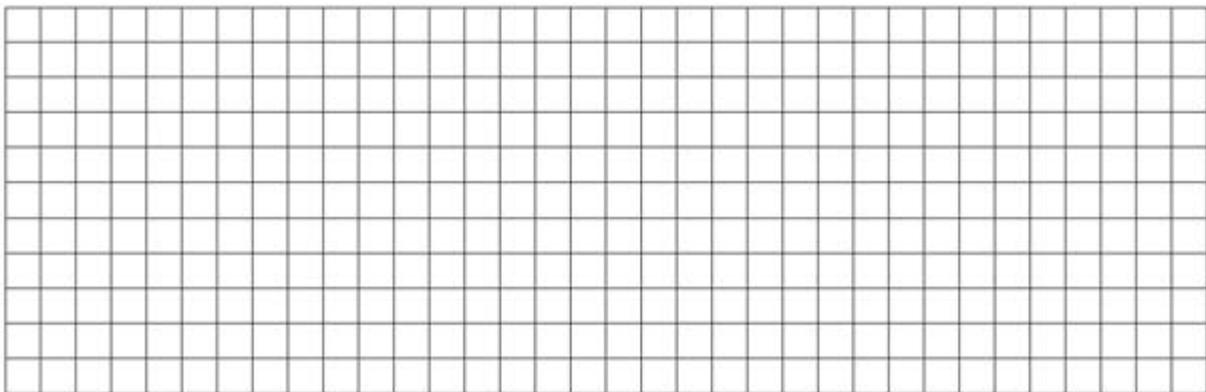
**Aufgabe 11**

Löse die Aufgaben.

$243 + 12 =$

$243 + 124 =$

$334 - 99 =$

**Aufgabe 12**

Finde weitere Aufgaben, die dazu passen.

$14 + 2$

$16 - 2$

$140 + 20$

$160 - 20$

$1400 + 200$

$1600 - 200$



ILeA-Mathematik 3

Ergebnis- und Lernplanseiten

ILeA-Ma 3

Name: _____

Klasse: _____

Ergebnisse im Bereich Form und Veränderung

G B1 (Grundfähigkeiten, Aufgaben bekannt)					
K1 (Komplexität 1)		K2 (Komplexität 2)		K3 (Komplexität 3)	
1. benennt gegenüberliegende und benachbarte Seiten	2. ergänzt achsensymmetrisch	3. findet bei vorgegebener Figur Spiegelachse	4. ergänzt komplizierte Figur achsensymmetrisch	5. findet bei vorgegebener Figur alle Spiegelachsen	
Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	
G B2 (Grundfähigkeiten, Aufgaben unbekannt)					
K1 (Komplexität 1)		K2 (Komplexität 2)		K3 (Komplexität 3)	
6. findet zu gegebener Geraden parallele Geraden	7. wendet Begriffe Drehung, Spiegelung, Verschiebung richtig an	8. wendet Begriff "rechter Winkel" an, findet dazu passendes Viereck	9. ordnet dem Begriff Zylinder Eigenschaften zu	10. ordnet konkreten Gegenständen abstrakte Begriffe zu	
Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	
M B1 (Modellieren, Aufgaben bekannt)					
K1 (Komplexität 1)		K2 (Komplexität 2)		K3 (Komplexität 3)	
11. besitzt Fähigkeiten im Erkennen und Zuordnen ebener Figuren	12. besitzt Fähigkeiten im Gestalten eines Musters	13. begibt sich in unterschiedliche Positionen eines Betrachters	14. setzt einfache ebene Darstellung in mental-räumliches Bild um	15. begibt sich in unterschiedliche Positionen eines Betrachters	
Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	
M B2 (Modellieren, Aufgaben unbekannt)					
K1 (Komplexität 1)		K2 (Komplexität 2)		K3 (Komplexität 3)	
16. erkennt räumliche Figuren und ordnet sie zu		17. fügt ein Würfelnetz gedanklich zusammen		18. stellt sich Prozessablauf gedanklich vor	19. fügt Würfelnetze unter Angabe von Bedingungen gedanklich zusammen
Datum		Datum		Datum	Datum

Name: _____

Klasse: _____

Ergebnisse im Bereich Zahlen und Operationen

G B1 (Grundfähigkeiten, Aufgaben bekannt)						
K1 (Komplexität 1)			K2 (Komplexität 2)		K3 (Komplexität 3)	
1. schreibt Ziffer in einem selbst gewählten Zahlenraum	2. bildet und löst Aufgabe in einem selbst gewählten Zahlenraum	3. orientiert sich in der Hundertertafel	4. löst ZE + E o. Ü. ZE + E m. Ü. ZE + ZE o. Ü. ZE + ZE m. Ü. ZE - E o. Ü. ZE - E m. Ü. ZE - ZE o. Ü. ZE - ZE m. Ü.	5. löst Grundaufgaben der Multiplikation	6. löst formale Aufgaben mit zwei Rechenoperationen	7. bearbeitet Ungleichungen
Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum
G B2 (Grundfähigkeiten, Aufgaben unbekannt)						
K1 (Komplexität 1)		K2 (Komplexität 2)			K3 (Komplexität 3)	
8. überträgt Struktur der Hunderttafel aus Abschnitt der Tausendertafel	9. vergleicht dreistellige Zahlen und orientiert sich auf Zahlenstrahlenabschnitt	10. löst ZE · E HZE · E ZE : E HZE : E	11. löst HZE + ZE o. Ü. HZE + HZE o. Ü. HZE - ZE m. Ü.	12. findet Analogien zur Addition und Subtraktion	13. löst und findet Analogien zur Mult./ Division	
Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum
M B1 (Modellieren, Aufgaben bekannt)						
K1 (Komplexität 1)		K2 (Komplexität 2)		K3 (Komplexität 3)		
14. löst einfache Sachaufgabe, Addition	15. löst einfache Sachaufgabe, Division	16. löst einfache Sachaufgabe mit unwesentlicher Angabe	17. löst einfache Sachaufgabe mit unwesentlicher Angabe	18. löst Sachaufgabe, findet Möglichkeiten, einen Geldbetrag zu zerlegen		
Datum	Datum	Datum	Datum	Datum		
M B2 (Modellieren, Aufgaben unbekannt)						
K1 (Komplexität 1)		K2 (Komplexität 2)		K3 (Komplexität 3)		
19. löst einfache Sachaufgabe, Division oder Addition		20. löst einfache Sachaufgabe mit unwesentlicher Angabe		21. löst komplexe Sachaufgabe		
Datum		Datum		Datum		

Name: _____

Klasse: _____

Pädagogische Angebote zum Themenfeld Form und Veränderung

Pädagogische Angebote zum Themenfeld Zahlen und Operationen

www.bildungserver.berlin-brandenburg.de/ilea3.html