




# KOMPETENZSPUREN Mathematik

## ZAHLEN und RECHNEN




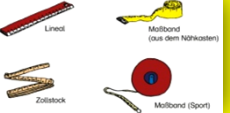
von \_\_\_\_\_

<b>ZAHLEN</b>  <b>UND</b>  <b>RECHNEN</b>	Ich kann Mengen vergleichen.		Ich erfasse, schätze und zähle Mengen geschickt (Tricks).		Ich zähle vorwärts und rückwärts und in Schritten.			Ich kenne die Zahlenreihe.		Ich kann die Ziffern benennen und <i>richtig</i> aufschreiben.			
	MEHR WENIGER GLEICH =	UNTERSCHIED	KLEINE Mengen	GROßE Mengen	10	20	100	Nachbarzahlen	Nachbarzehner	10	20	100	
	Ich kann zu einer Aufgabe eine Rechengeschichten und ein Bild notieren.		Ich kann Zahlen am Material zeigen und einstellen.		Ich kenne die ZEHNER-Freunde.			Ich rechne PLUSaufgaben geschickt im Kopf.		Ich rechne MINUSaufgaben geschickt im Kopf.		Ich löse Plus- und Minusaufgaben bis 100.	
			Dienes	RR	Zahlenstrahl	Ich kenne alle Zahlenfreunde bis 10.			10	ALLE	10	ALLE	20+30
  	Ich rechne Aufgaben des kleinen EINMALEINS geschickt im Kopf.		Ich kann Aufgaben bis 100 dividieren.		Ich kann große Zahlen aufschreiben und lesen.			Ich kann große Zahlen unterschiedlich darstellen.		Ich kann zu einer Aufgabe eine Rechengeschichten und ein Bild notieren.			
	Kernaufgaben	ALLE	ohne Rest	mit Rest	1000	1.000.000		Tausender-Buch	Zahlenstrahl	Millionen Buch	Dienes	20	100
												1000	1.000.000
<b>SCHLAU</b>  <b>RECHNEN</b>	Ich löse Additions- und Subtraktionsaufgaben <u>halbschriftlich</u> .		Ich löse Additions- und Subtraktionsaufgaben <u>schriftlich</u> .		Ich löse große Aufgaben der Multiplikation.			Ich löse große Aufgaben der Division.		Ich kann große Zahlen runden.			
	+	-	+	-	Halbschriftlich	Schriftlich		Halbschriftlich	Schriftlich				
	Ich nutze verschiedene Rechentricks							Ich erkläre meine Rechenwege.			Ich benutze Fachbegriffe.		


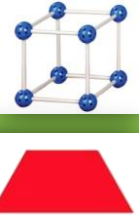

# KOMPETENZSPUREN Mathematik

## GRÖßEN und MESSEN

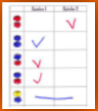

von \_\_\_\_\_

<b>UHRZEIT</b> 	Ich orientiere mich am Tagesplan in der Schule.	Ich kenne verschiedene Zeitmesser (Uhren/Kalender).	Ich kann die Uhrzeit auf analogen und digitalen Uhren lesen und einstellen.		Ich kann Zeitspannen...			Ich kenne diese Maßeinheiten: Sekunde (s), Minute (min), Stunde (h), Tag, Woche, Monat, Jahr.  Ich kann sie umwandeln und in Dezimalzahlen aufschreiben. ****
			* VOLL	SCHATZEN	ORDNEN	BE-RECHNEN		
			** HALB	**	**	***		
			** VIERTEL					
		Ich weiß wofür und wie ich sie nutze.	**** ALLE					
<b>GELD</b> 	Ich kenne (alle) Münzen und Scheine.	Ich kann Geldbeträge	Ich bezahle einen Geldbetrag verschieden.		Ich rechne mit Geldbeträgen.			Ich wandle Euro in Cent um und umgekehrt.
			SCHATZEN	ORDNEN	** volle Beträge			
			**	**	**** Beträge in Kommaschreibweise			
<b>GEWICHTE</b> 	Ich wiege Dinge.	Ich nutze verschiedene Waagen sinnvoll.	Ich kann Gewichte		Ich rechne mit Gewichten.			Ich kenne diese Maßeinheiten: Gramm (g), Kilogramm (kg), Tonne (t).  Ich kann sie umwandeln und in Dezimalzahlen aufschreiben. ****
			SCHATZEN	ORDNEN	** einfache Mengen			
			**	**	**** Mengen in Kommaschreibweise			
<b>LÄNGEN</b> 	Ich messe Dinge.	Ich nutze verschiedene Messgeräte sinnvoll.	Ich kann Längen		Ich rechne mit Längen.			Ich kenne diese Maßeinheiten: Zentimeter (cm), Meter (m), Millimeter (mm), Kilometer (km)  Ich kann sie umwandeln und in Dezimalzahlen aufschreiben. ****
			SCHATZEN	ORDNEN	** einfache Längen			
			**	**	**** Längen in Kommaschreibweise			

## RAUM und FORM

<p><b>ORIENTIERUNG</b></p> 	<p>Ich kenne meinen Körper.</p>	<p>Ich orientiere mich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• im Raum</li> <li>• auf einem Weg</li> <li>• im Kopf</li> </ul>	<p>Ich lese und erstelle Wegepläne.</p>	<p>Ich löse geometrische Aufgaben im Kopf.</p>			
<p><b>FORMEN UND KÖRPER</b></p> 	<p>Ich benenne und beschreibe verschiedene Formen.</p>	<p>Ich benenne und beschreibe verschiedene Körper.</p>	<p>Ich konstruiere Gebäude und Modelle von Körpern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollmodell</li> <li>• Kantenmodell</li> <li>• Flächenmodell (Netze)</li> </ul>	<p>Ich kann den Flächeninhalt von Figuren bestimmen.</p>			
	<p>Dreieck, Rechteck, Quadrat, Kreis</p>	<p>Würfel, Quader, Kugel</p>	<p>Ich schreibe und lese Baupläne.</p>	<p>Ich kann den Rauminhalt von Körpern bestimmen.</p>			
	<p>Sechseck, Achteck, Parallelogramm</p>	<p>Pyramide und Zylinder</p>					
<p><b>MUSTER UND SYMMETRIEN</b></p> 	<p>Ich lege Muster.</p>	<p>Ich kann Figuren / Muster auf Gitterpapier vergrößern oder verkleinern. (Maßstab)</p>	<p>Ich erfinde Muster / Figuren und zeichne sie ab. Dabei nutze ich: (Lineal, Geodreieck, Zirkel, Schablone, Gitterpapier, Punkteraster)</p>	<p>Ich erkenne und erzeuge Symmetrieachsen. * einfache Figuren ** schwierige Figuren</p>			
	<p>Ich lege Muster nach.</p>						
	<table border="1" data-bbox="510 855 891 880"> <tr> <td>*</td> <td>**</td> <td>***</td> </tr> </table> <p>Ich setze Muster fort.</p>				*	**	***
	*				**	***	
<table border="1" data-bbox="510 951 891 976"> <tr> <td>*</td> <td>**</td> <td>***</td> </tr> </table>	*	**	***				
*	**	***					

## DATEN und KOMBINATORIK

<h3>DATEN</h3> 	<p>Ich sammle Daten in Tabellen (und) Diagrammen.</p>	<p>Ich lese Tabellen (und) Diagramme.</p>
<h3>KOMBINATORIK</h3> 	<p>Ich löse Kombinatorik-Aufgaben</p> <p>* einfach</p> <p>*** schwieriger</p>	<p>Ich beschreibe Wahrscheinlichkeiten.</p>