

# Vorwort

Mit Beschluss vom 4. Dezember 2003 wurde die Einführung von Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss beschlossen. Bildungsstandards sollen Bestandteile eines umfassenden Systems der Qualitätssicherung werden. Sie beschreiben erwartete Lernergebnisse und sollen Hinweise für notwendige Förderungsmaßnahmen geben.

Die Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss thematisieren die mathematischen Kompetenzen, über die Schüler und Schülerinnen verfügen sollen:

K 1: Mathematisch argumentieren

K 2: Probleme mathematisch lösen

K 3: Mathematisch modellieren

K 4: Mathematische Darstellungen verwenden

K 5: Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen

K 6: Kommunizieren

Diese beschriebenen allgemeinen mathematischen Kompetenzen werden in der Auseinandersetzung mit mathematischen Inhalten erworben. Die Kompetenzen werden wiederum Leitideen zugeordnet. Folgende mathematischen Leitideen, die Inhalte verschiedener mathematischer Sachgebiete vereinigen, sind zugrunde gelegt:

L1 – Zahl

L2 – Messen

L3 – Raum und Form

L4 – Funktionaler Zusammenhang

L5 – Daten und Zufall

Zum Lösen mathematischer Aufgaben werden im Allgemeinen mathematische Kompetenzen in unterschiedlicher Ausprägung benötigt. Diesbezüglich lassen sich drei Anforderungsbereiche unterscheiden, wobei Anspruch und kognitive Komplexität jeweils zunehmen:

– Anforderungsbereich I: Reproduzieren

– Anforderungsbereich II: Zusammenhänge herstellen

– Anforderungsbereich III: Verallgemeinern und reflektieren

Der vorliegende Band will dem Lehrer / der Lehrerin helfen, die Ziele der Bildungsstandards Mathematik in die Praxis umzusetzen. Aufgaben verschiedener Schwierigkeitsgrade (I–IV) mit Angabe der jeweiligen Kompetenz und Leitidee sollen den Lehrer dabei unterstützen, den nötigen Förderbedarf zu bestimmen, um dann individuelle Hilfestellung leisten zu können.

# Jahrgangsstufentest Mathematik

## Test zum Schuljahresanfang für die 6. Klasse

### Aufgaben

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Schule: \_\_\_\_\_

Lernbereich/Lehrplanthema	Aufgaben	maximale Punkte	erreichte Punkte
5.1 Natürliche Zahlen	1–3	4	
5.2 Grundrechenarten	4–5	3	
5.3.1 Geometrische Figuren und Beziehungen	6–8	4	
5.3.2 Koordinatensystem, Achsenspiegelung	9	1	
5.3.3 Längen; Umfang und Flächeninhalte	10–12	4	
5.4 Terme und Gleichungen	13	1	
5.5 Brüche	14–16	4	
5.6 Sachbezogene Mathematik	17–18	3	
<b>Gesamtpunktzahl</b>		24	

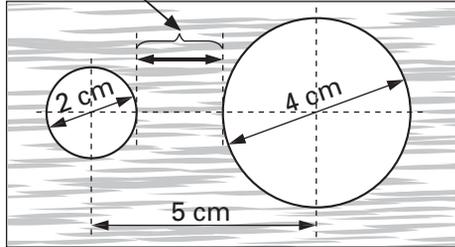
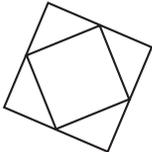
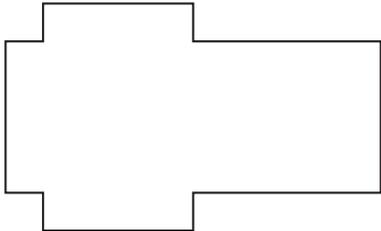
Note:

#### Notenschlüssel

Note	1	2	3	4	5	6
Punkte	24–21	20–17	16–13	12–9	8–5	4–0

Förderbedarf:



<p>6.</p>	<p>In ein Brett wurden zwei Löcher gebohrt. Wie groß ist der <b>Abstand</b> zwischen den Löchern?</p>  <p style="text-align: right;"><i>Skizze nicht maßstabsgetreu.</i></p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; background-image: linear-gradient(to right, 1px solid black, 1px solid black); background-size: 20px 20px; margin-top: 20px;"></div>	<p style="text-align: right;">1 P.</p> <hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
<p>7.</p>	<p>Zeichne die skizzierte Figur mit dem Geodreieck! Das äußere Quadrat soll eine Seitenlänge von 5 cm haben.</p> 	<p style="text-align: right;">2 P.</p> <hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
<p>8.</p>	<p>Aus Pappkarton soll ein Quader gefaltet werden. Zeichne die <b>fünf</b> Faltnlinien ein!</p> 	<p style="text-align: right;">1 P.</p> <hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>