

## Informationen für die Durchführung des mathe-meistern Tests

Damit für Sie die Testdurchführung und die Auswertung erleichtert werden, möchten wir Ihnen einige Informationen und Empfehlungen zur Durchführung des mathe-meistern Tests geben.

### Informationen zum Test- Konzept

#### *Dauer*

Insgesamt dauert der mathe-meistern Test 45 bis 90 Minuten.

#### *Schwierigkeitsstufen*

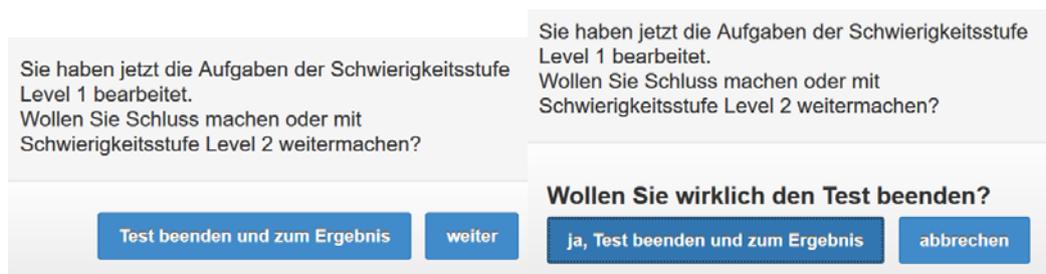
Innerhalb des **mathe-meistern**-Systems Tests Schwierigkeitsstufen enthalten. Sie können verschieden bezeichnet sein.

- Niveau 1, Niveau 2, ...
- Level 1, Level 2, ...
- Basiswissen, Aufbauwissen
- Anlage B, Anlage C, Anlage D

Der Einheitlichkeit halber sprechen wir in Texten *über* das System mathe-meistern entweder von Schwierigkeitsstufe oder kurz von *Level*.

Wenn ein Test beispielweise drei Schwierigkeitsstufen hat, werden zuerst alle Aufgaben des Level 1 abgearbeitet, dann alle von Level 2 und zum Schluss dann alle von Level 3. Bei der Bearbeitung eines solchen Tests wird bei der letzten Aufgabe von Level 1 gefragt, ob die Bearbeitung abgebrochen werden oder fortgesetzt werden soll.

Wenn man „Test beenden“ angibt, kommt noch eine Sicherheitsabfrage.



Sie haben jetzt die Aufgaben der Schwierigkeitsstufe Level 1 bearbeitet.  
Wollen Sie Schluss machen oder mit Schwierigkeitsstufe Level 2 weitermachen?

Sie haben jetzt die Aufgaben der Schwierigkeitsstufe Level 1 bearbeitet.  
Wollen Sie Schluss machen oder mit Schwierigkeitsstufe Level 2 weitermachen?

**Wollen Sie wirklich den Test beenden?**

Test beenden und zum Ergebnis   weiter   ja, Test beenden und zum Ergebnis   abbrechen

Wenn fortgesetzt wird, kommt die Frage bei der letzten Aufgabe von Level 2 noch einmal. Im Regelfall wird Ihnen Ihre Lehrkraft sagen, bis zu welchem Level der Test bearbeitet werden soll.

### *Frage- und Antwortformat der Tests*

Das Frage-Antwort-Format des mathe-meistern Tests sieht vor, dass jede Aufgabe zunächst selbstständig von jeder Schülerin/jedem Schüler gelöst wird, bei Bedarf auch schriftlich. Dafür stehen pro Aufgabe abhängig vom Schwierigkeitsgrad mindestens drei bis maximal zehn Minuten zur Verfügung. Die noch verbleibende restliche Bearbeitungszeit wird bei jeder Aufgabe durch den Zeitbalken oben rechts angezeigt. Erst nach der selbstständigen Berechnung einer Lösung sollte der Button „Antwortauswahl“ betätigt und eine Antwort aus dem Angebot ausgewählt werden.

Aufgabe 8  
Grundrechenarten

Aufgabe

Zeit verbleibend

Berechnen Sie folgende Aufgabe:  
 $[48 : (12 - 4)] \cdot 5 =$

Halten Sie Ihre Antwort schriftlich fest, bevor Sie die nächste Seite aufrufen.

[-> Antwortauswahl](#)

Aufgabe 8 von 46

 Stiftung Rechnen

[-> Nächste Aufgabe](#)

Abbildung 1

Für die nun folgende Auswahl der Antwort *und* das Anklicken der nächsten Aufgabe stehen Ihnen in der Regel nur insgesamt 20 Sekunden zur Verfügung.

Aufgabe 8  
Grundrechenarten

Auswahl 

Zeit verbleibend

---

Berechnen Sie folgende Aufgabe:  
 $[48 : (12 - 4)] \cdot 5 =$

Bitte lösen Sie die Aufgabe.

(a)  25

(b)  6

(c)  30

(d)  0

(e)  35

(f)  Ich kenne die Antwort nicht.

(g)  Meine Lösung ist nicht dabei.

---



Aufgabe 8 von 46



[→ Nächste Aufgabe](#)

Abbildung 2

Es gibt auch Aufgaben, bei denen mehrere Antwortmöglichkeiten richtig sind. Da immer nur eine Antwort ausgewählt werden kann, können Sie immer nur eine einzige Antwort auswählen.

Falls eine Aufgabe nicht gelöst werden kann oder die von Ihnen berechnete Lösung nicht unter den Antwortmöglichkeiten ist, wählen Sie bitte die Antwort „Ich kenne die Antwort nicht“ oder „Meine Antwort ist nicht dabei“ aus.

Wenn die Zeit für die Antwortauswahl abgelaufen ist, ohne dass eine Antwort ausgewählt wurde, bricht das System die Bearbeitung ab, die Antwort wird intern als „falsch“ mit 0 Punkten gewertet.

#### Unterbrechung des Tests

Der Test kann von Ihnen jederzeit unterbrochen und später weitergeführt werden. Die Testdaten werden jedoch nur gespeichert, wenn die jeweilige Schwierigkeitsstufe beendet worden ist. Es sollte deshalb bitte nicht vorher aus dem Test ausgestiegen werden.

**Voraussetzung ist, dass Sie sich Ihre TAN notiert haben!**

#### Anzeige des Testergebnisses

Wenn der Test beendet wurde, können Sie ihre Ergebnisse bei Bedarf sofort einsehen.

Die Anzeige enthält die Rubriken

- Testergebnis
- Defizitanalyse
- Fehleranalyse

- Förderhinweise

Je nach Test kann die Rubrik *Förderhinweise* auch anders bezeichnet sein oder gänzlich entfallen.

### Testergebnis

In der Spalte Testergebnis sehen Sie für jede Aufgabe, ob diese richtig oder falsch gelöst wurde. Wenn ein Test aus mehreren Levels besteht, werden diese der Reihe nach angezeigt.

Bei jeder Aufgabe steht die Kategorie (Arithmetik, Algebra,...) und die zugehörige Kompetenz. Je nach Testvariante werden die Kompetenzen eventuell nicht angezeigt.

Testergebnis
Defizitanalyse
Fehleranalyse
Förderhinweise

Individuelle Ergebnisanzeige 

---

## Level 1 (Aufgaben 1 - 35)

<p style="margin: 0;"><b>Aufgabe 1</b></p> <p style="margin: 0; font-size: 0.9em;">Arithmetik Symbolisch / formal rechnen</p>	<div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px 15px; font-weight: bold;">richtig</div>	<div style="background-color: #2196F3; color: white; padding: 5px 15px; font-weight: bold; border-radius: 3px;">Aufgabe</div>
<p style="margin: 0;"><b>Aufgabe 2</b></p> <p style="margin: 0; font-size: 0.9em;">Arithmetik Symbolisch / formal rechnen</p>	<div style="background-color: #F44336; color: white; padding: 5px 15px; font-weight: bold;">falsch</div>	<div style="background-color: #2196F3; color: white; padding: 5px 15px; font-weight: bold; border-radius: 3px;">Aufgabe</div>
<p style="margin: 0;"><b>Aufgabe 3</b></p> <p style="margin: 0; font-size: 0.9em;">Arithmetik Symbolisch / formal rechnen</p>	<div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px 15px; font-weight: bold;">richtig</div>	<div style="background-color: #2196F3; color: white; padding: 5px 15px; font-weight: bold; border-radius: 3px;">Aufgabe</div>
<p style="margin: 0;"><b>Aufgabe 4</b></p> <p style="margin: 0; font-size: 0.9em;">Arithmetik Symbolisch / formal rechnen</p>	<div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px 15px; font-weight: bold;">richtig</div>	<div style="background-color: #2196F3; color: white; padding: 5px 15px; font-weight: bold; border-radius: 3px;">Aufgabe</div>

Abbildung 3

## Level 2 (Aufgaben 36 - 49)

<p><b>Aufgabe 36</b> Bruchrechnung Symbolisch / formal rechnen</p>	<p>falsch</p>	<p>Aufgabe</p>
<p><b>Aufgabe 37</b> Bruchrechnung Symbolisch / formal rechnen</p>	<p>falsch</p>	<p>Aufgabe</p>
<p><b>Aufgabe 38</b> Bruchrechnung Symbolisch / formal rechnen</p>	<p>richtig</p>	<p>Aufgabe</p>

Abbildung 4

## Level 3 (Aufgaben 50 - 58)

<p><b>Aufgabe 50</b> Gleichungssysteme Symbolisch / formal rechnen</p>	<p>keine Antwort</p>	<p>Aufgabe</p>
<p><b>Aufgabe 51</b> Algebra Mathematik anwenden</p>	<p>falsch</p>	<p>Aufgabe</p>
<p><b>Aufgabe 52</b> Algebra Symbolisch / formal rechnen</p>	<p>richtig</p>	<p>Aufgabe</p>
<p><b>Aufgabe 53</b> Gleichungssysteme Symbolisch / formal rechnen</p>	<p>falsch</p>	<p>Aufgabe</p>

Abbildung 5

Man sieht sofort, ob die Aufgabe richtig oder falsch gelöst oder gar nicht bearbeitet wurde.

Wenn man auf den Button **Aufgabe** klickt, wird die Aufgabe mit der Antwortauswahl angezeigt. Im folgenden Fall wurde (d) gewählt, was an dem kleinen Punkt im Kreis zu erkennen ist. Das rote Kreuz besagt, dass die Antwort falsch war, und der grüne Haken bei (c) besagt, dass (c) richtig ist.

Aufgabe 1  
Grundrechenarten

---

Berechnen Sie folgende Aufgabe:  
 $[48 : (12 - 4)] \cdot 5 =$

Ihre Auswahl: **(d)**

<p><span style="color: red;">✘</span> <b>(a)</b> <input type="radio"/> 25</p> <p><span style="color: red;">✘</span> <b>(b)</b> <input type="radio"/> 6</p> <p><span style="color: green;">✔</span> <b>(c)</b> <input type="radio"/> 30</p> <p><span style="color: red;">✘</span> <b>(d)</b> <input checked="" type="radio"/> 0</p>	<p><span style="color: red;">✘</span> <b>(e)</b> <input type="radio"/> 35</p> <p><span style="color: red;">✘</span> <b>(f)</b> <input type="radio"/> Ich kenne die Antwort nicht.</p> <p><span style="color: red;">✘</span> <b>(g)</b> <input type="radio"/> Meine Lösung ist nicht dabei.</p>
--	--

Abbildung 6

### Defizitanalyse

In der Defizitanalyse erfolgt die Auswertung Ihrer Leistung getrennt nach den Aufgabenkategorien.

Wurden in einer Kategorie weniger als 50 % richtig gelöst, ist diese rot markiert, zwischen 50 % und 80 % ist die Anzeige gelb, ab 80 % grün.

Auch hier erfolgt für jedes Niveau eine gesonderte Anzeige (man muss dafür nach unten scrollen).

Da auf einem höheren Level einige Kategorien mehr (und schwerere Aufgaben) enthalten als zuvor, kann die Bewertung wechseln, z.B. von grün nach gelb.

Auf Level 2 wechseln hier Algebra und Bruchrechnung von grün nach gelb.

Auf Level 3 wurden nur noch die Aufgaben im Bereich „Einheiten“ gut gelöst, und eine neue Kategorie „Gleichungssysteme“ ist dazu gekommen.

Mathe-kategorien

Kompetenzen

## Level 1

### Aufgabe 1 - 35

<b>Algebra</b>	Sie haben von <b>7</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>7</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>0</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>100.0%</b> richtige Lösungen.	  
<b>Arithmetik</b>	Sie haben von <b>6</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>5</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>1</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>83.3%</b> richtige Lösungen.	  
<b>Bruchrechnung</b>	Sie haben von <b>5</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>4</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>1</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>80.0%</b> richtige Lösungen.	  
<b>Diagramme und Tabellen</b>	Sie haben von <b>4</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>3</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>1</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>75.0%</b> richtige Lösungen.	  
<b>Dreisatz &amp; Prozente</b>	Sie haben von <b>4</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>3</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>1</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>75.0%</b> richtige Lösungen.	  
<b>Einheiten</b>	Sie haben von <b>5</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>4</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>1</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>80.0%</b> richtige Lösungen.	  
<b>Funktionen</b>	Sie haben von <b>4</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>0</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>4</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>0.0%</b> richtige Lösungen.	  

Abbildung 7

## Level 1 und Level 2

### Aufgabe 1 - 49

Algebra	<p>Sie haben von <b>15</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema  <b>11</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und  <b>4</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst.            Sie haben somit <b>73.3%</b> richtige Lösungen.</p>	
Arithmetik	<p>Sie haben von <b>7</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema  <b>6</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und  <b>1</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst.            Sie haben somit <b>85.7%</b> richtige Lösungen.</p>	
Bruchrechnung	<p>Sie haben von <b>9</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema  <b>5</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und  <b>4</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst.            Sie haben somit <b>55.6%</b> richtige Lösungen.</p>	
Diagramme und Tabellen	<p>Sie haben von <b>4</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema  <b>3</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und  <b>1</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst.            Sie haben somit <b>75.0%</b> richtige Lösungen.</p>	
Dreisatz & Prozente	<p>Sie haben von <b>5</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema  <b>3</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und  <b>2</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst.            Sie haben somit <b>60.0%</b> richtige Lösungen.</p>	
Einheiten	<p>Sie haben von <b>5</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema  <b>4</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und  <b>1</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst.            Sie haben somit <b>80.0%</b> richtige Lösungen.</p>	
Funktionen	<p>Sie haben von <b>4</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema  <b>0</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und  <b>4</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst.            Sie haben somit <b>0.0%</b> richtige Lösungen.</p>	

Abbildung 8

## Level 1, Level 2 und Level 3

### Aufgabe 1 - 58

<b>Algebra</b>	Sie haben von <b>18</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>12</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>6</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>66.7%</b> richtige Lösungen.	
<b>Arithmetik</b>	Sie haben von <b>9</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>7</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>2</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>77.8%</b> richtige Lösungen.	
<b>Bruchrechnung</b>	Sie haben von <b>9</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>5</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>4</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>55.6%</b> richtige Lösungen.	
<b>Diagramme und Tabellen</b>	Sie haben von <b>4</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>3</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>1</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>75.0%</b> richtige Lösungen.	
<b>Dreisatz &amp; Prozente</b>	Sie haben von <b>5</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>3</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>2</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>60.0%</b> richtige Lösungen.	
<b>Einheiten</b>	Sie haben von <b>5</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>4</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>1</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>80.0%</b> richtige Lösungen.	
<b>Funktionen</b>	Sie haben von <b>4</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>0</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>4</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>0.0%</b> richtige Lösungen.	
<b>Gleichungssysteme</b>	Sie haben von <b>4</b> Aufgabe(n) zu diesem Thema <b>2</b> Aufgabe(n) <b>korrekt</b> gelöst und <b>2</b> Aufgabe(n) <b>nicht korrekt</b> gelöst. Sie haben somit <b>50.0%</b> richtige Lösungen.	

Abbildung 9

### Fehleranalyse

In der *Fehleranalyse* wird für jede einzelne Aufgabe die gewählte Lösung angezeigt, die Fehler werden erklärt.

**Der Aufgabentext lautete**

Berechnen Sie folgende Aufgabe:  
 $[48 : (12 - 4)] \cdot 5 =$

**Sie haben folgende Antwort ausgewählt**

0

**Antwortanalyse**

Sie haben vermutlich die Klammer übersehen und  $48 : 12 = 4$  gerechnet, danach die 4 abgezogen und 0 erhalten, und dann mit 5 multipliziert und wieder 0 erhalten. Korrekt wäre gewesen, zuerst  $12 - 4 = 8$ , dann  $48 : 8 = 6$  und dann  $6 \cdot 5 = 30$  auszurechnen.

Abbildung 10

**Förderhinweise**

Unter *Förderhinweise* finden Sie Links, die zu den online-Übungs-Systemen *bettermarks* (kostenpflichtig) und *RealMath* (gratis) führen.

Testergebnis
Defizitanalyse
Fehleranalyse
Förderhinweise

**Individuelle Förderhinweise**  TAN: tGH67DV8NbR5 , Beruf: Berufsbezeichnung

**Medien**

---

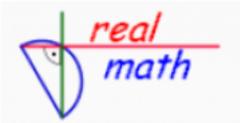
<p>Titel</p> <p>Art</p> <p>Information</p>	<p>Bettermarks</p> <p>Online Angebot</p> <p>Bettermarks ist ein interaktives Online-Lernsystem für Mathematik, dass den gesamten Schulstoff abdeckt. Es richtet sich an alle Altersstufen, Schulformen und Leistungsniveaus.</p>	
<p>Titel</p> <p>Art</p> <p>Information</p>	<p>realmath</p> <p>Online Angebot</p> <p>Das Realmath-Wiki "Mathe gezielt fördern" wurde speziell für die Nutzer der mathe-meistern-Tests erstellt. Es bietet Fördermaterial für die Übungsphase zwischen dem Vor- und dem Nachtest.</p>	

Abbildung 11