

**Probeunterricht 2009 an den Gymnasien in Bayern**  
**- M a t h e m a t i k -**  
**4. Jahrgangsstufe - 1. Tag**

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

Punkte: \_\_\_\_\_ / 40

Pkte.

Arbeitsanweisungen:

- Du hast 45 Minuten Zeit und kannst die Aufgaben in der von dir gewünschten Reihenfolge lösen.
- Gib jeweils die Nummer der Aufgabe an, die du bearbeitest.
- Schreibe alle Rechnungen auf.
- Beachte, dass einige Aufgaben bereits auf diesem Aufgabenblatt zu bearbeiten sind.

1. Berechne auf deinem Blatt und bestimme dann, welches der Zeichen  $<$ ,  $>$  oder  $=$  in das Kästchen eingesetzt werden muss:

$$250 \text{ ml} + 700 \text{ ml} + 0,2 \text{ l} \quad \square \quad 0,5 \text{ l} + 1 \text{ l} - 200 \text{ ml}$$

/ 4

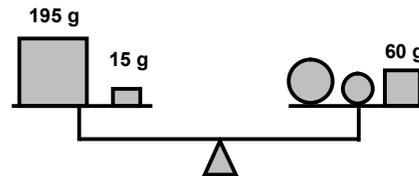
2. Der Bürgermeister von Röthenbach sagt: „In unserer Stadt gehen ungefähr 1800 Kinder in die Schule.“ Vorher hat er diese Schülerzahl auf Hunderter gerundet.

Wähle aus den folgenden Zahlen diejenigen aus, die für die wirkliche Schülerzahl in Frage kommen:    1748        1850        1792        1849        1765        1880        1750

In Frage kommen die Zahlen: \_\_\_\_\_

/ 2

3. Die abgebildete Waage ist im Gleichgewicht.  
 Auf ihr liegen auch zwei Kugeln. Die eine Kugel ist doppelt so schwer wie die andere.  
 Wie viel wiegt jede Kugel?  
 Berechne und schreibe einen Antwortsatz.



/ 3

4. Berechne, um wie viel sich der Wert der Zahl 848 484 ändert, wenn die Zehnerziffer und die Zehntausenderziffer vertauscht werden.

/ 3

5. Wenn es bei uns 14.00 Uhr ist, ist es in Chicago erst 7.00 Uhr am Morgen. Ein Flugzeug startet in München um 15.30 Uhr und landet nach einem Flug von 10 Stunden in Chicago.  
 Wie spät ist es in Chicago bei der Landung?  
 Berechne und schreibe einen Antwortsatz.

/ 3

6. Für ein Konzert gibt es gelbe Karten zu 10 Euro, grüne Karten zu 8 Euro und rote Karten zu 12 Euro. Von den roten Karten werden 250 Stück verkauft. Der Veranstalter nimmt insgesamt 6600 Euro ein.

- a) Berechne, wie viel für die gelben und grünen Karten insgesamt eingenommen wurde. Schreibe auch einen Antwortsatz.
- b) Berechne, wie viele von den gelben und wie viele von den grünen Karten verkauft wurden, wenn der Veranstalter für beide Kartensorten gleich viel eingenommen hat. Schreibe auch einen Antwortsatz.

/ 2

/ 4

**Bearbeite auch die Aufgaben auf der nächsten Seite.**

**Aufgaben zum Probeunterricht 2009 - 4. Jahrgangsstufe - 1. Tag - 2. Seite**

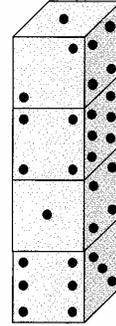
7. a) Du willst einen Grundriss deines Zimmers im Maßstab 1 : 50 zeichnen.  
Berechne, welche Maße dein 2 m langes und 90 cm breites Bett in der Zeichnung hat.
- b) In deiner Zeichnung ist zwischen Bett und Schrank eine Lücke von 1,3 cm.  
Berechne, wie viele cm ein Regal in Wirklichkeit breit sein müsste, damit es diese Lücke ganz ausfüllt.

Pkte.

/ 3

/ 2

8. Spielwürfel werden auf einem Holztisch wie abgebildet aufeinander gestapelt. Auf jedem dieser Spielwürfel ergänzen sich die gegenüberliegenden Augenzahlen zu 7.



- a) Wie viele Augen dieser vier Würfel sind insgesamt sichtbar?  
Denke auch an die linke Seite und die Rückseite der Würfel.

Berechne und ergänze den folgenden Antwortsatz.

/ 3

Antwort: Es sind insgesamt \_\_\_\_\_ Augen sichtbar.

- b) Welche Augenzahl kann durch den Tisch verdeckt sein?  
Gib alle Möglichkeiten an.

Antwort: \_\_\_\_\_

/ 1

9. Die Klasse 5a des Mainbach-Gymnasiums mietet für eine 2-tägige Klassenfahrt einen Reisebus.  
Der feste Mietpreis für den Bus wird aufgeteilt und beträgt für jeden der 33 Teilnehmer 15 Euro. Das Busunternehmen verdient dabei 150 Euro. Am Tag der Klassenfahrt sind drei Schüler erkrankt, die nun nicht mitfahren können und daher nichts bezahlen müssen.  
Um welchen Betrag erhöht sich jetzt der Fahrpreis für jeden der nun mitfahrenden Teilnehmer?  
Berechne und schreibe einen Antwortsatz.

/ 5

10. Beim Waldlauf gingen 21 Kinder an den Start. Welchen Platz belegte Karin, wenn hinter ihr 3-mal so viele Kinder ankamen wie vor ihr? Berechne und schreibe einen Antwortsatz.

/ 3

11. Beim Sportfest gibt es ein Wettrennen. Simona läuft schneller als Fatima, aber nicht so schnell wie Flora. Andrea läuft schneller als Isolde, aber langsamer als Simona.

Wer belegt den ersten Platz? Antwort: \_\_\_\_\_

Wer belegt den zweiten Platz? Antwort: \_\_\_\_\_

/ 2