

**Probeunterricht 2005 an den Gymnasien in Bayern**  
**- M a t h e m a t i k -**  
**4. Jahrgangsstufe - 2. Tag**

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

Punkte: \_\_\_\_\_

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. Runde auf Zehntausender:  $555\,551 \approx$  \_\_\_\_\_  $98\,047 \approx$  \_\_\_\_\_ 3 P

2. Bestimme durch Rechnung auf deinem Blatt, welches der Zeichen  $<$ ,  $>$  oder  $=$  in das Kästchen eingesetzt werden muss:  
 $150\,000 : 30$    $407 \cdot 13$  3 P

3. Wenn ich eine Zahl durch 8 teile und von diesem Ergebnis das Doppelte von 135 abziehe, dann erhalte ich das Siebenfache von 2814. Berechne diese Zahl. Schreibe auch einen Antwortsatz. 5 P

4. Zu Schuljahresbeginn hilft Sandra bei der Bücherausgabe. Auf einem Bücherwagen, der leer 27 kg wiegt, liegen bereits 40 Schulbibeln von je 850 Gramm. Sandra legt nun noch die neuen Mathematikbücher für die fünften Klassen hinzu, die als Pakete mit je zwölf Büchern gepackt sind. Jedes Paket wiegt drei Kilogramm. Der Bücherwagen wiegt nun genau 100 Kilogramm.
- a) Berechne, wie viele Pakete mit Mathematikbüchern auf dem Bücherwagen liegen. Schreibe auch einen Antwortsatz. 6 P
- b) Berechne, wie viele Schüler die fünfte Klasse besuchen, wenn jeder Schüler ein Mathematikbuch bekommt. Schreibe auch einen Antwortsatz. 2 P

5. In der 4. Jahrgangsstufe einer Grundschule befinden sich 53 Schülerinnen und Schüler. Es soll ein Schaubild erstellt werden, das anzeigt, wie diese Schüler zur Schule kommen. Leider sind im Schaubild zwei Linien noch nicht eingezeichnet worden.

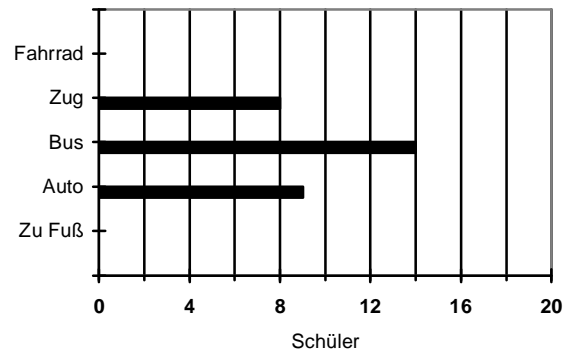
a) Ergänze:

Mit dem Zug kommen \_\_\_\_\_ Schüler.

Mit dem Bus kommen \_\_\_\_\_ Schüler.

Mit dem Auto werden \_\_\_\_\_ Schüler gefahren.

Die restlichen Schüler kommen mit dem Fahrrad oder zu Fuß; das sind zusammen \_\_\_\_\_ Schüler.



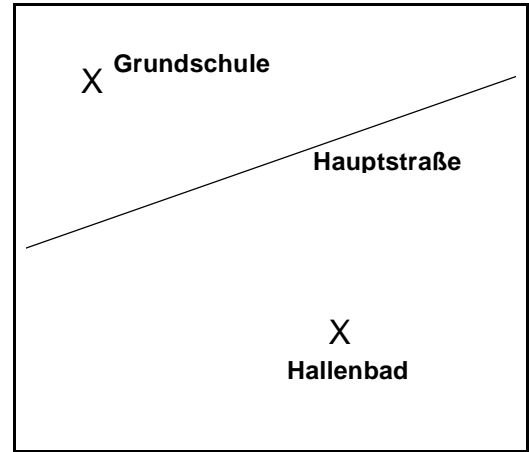
3 P

- b) Es ist bekannt, dass 10 Schüler mehr mit dem Fahrrad zur Schule kommen als zu Fuß. Gib die Anzahl der Schüler an, die zu Fuß kommen, und die Anzahl der Schüler, die mit dem Fahrrad fahren. Ergänze dann das Schaubild. 4 P

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

6. In der dargestellten Skizze von Musterhausen sind die Grundschule, die Hauptstraße sowie das Hallenbad eingezeichnet.

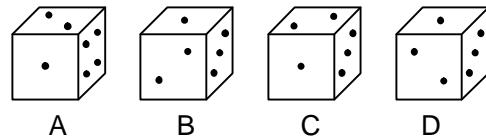
- a) In der Skizze fehlt noch die Badstraße, die parallel zur Hauptstraße verläuft. In der Badstraße befindet sich das Hallenbad. Zeichne die Badstraße in die Skizze ein und beschrifte sie. 2 P
- b) Auch die Schulstraße fehlt noch in der Skizze. Du weißt, dass die Schulstraße bei der Grundschule beginnt, die Hauptstraße in einem rechten Winkel kreuzt, in der Skizze 3 cm lang ist und beim Bahnhof endet. Zeichne die Schulstraße in die Skizze ein und markiere den Bahnhof mit einem Kreuzchen. 3 P



7. Peter spielt mit dem rechts abgebildeten Würfel, bei dem sich gegenüberliegende Augenzahlen wie üblich zu 7 ergänzen. Der Würfel kann dabei gedreht und gekippt werden.



Überlege, ob dann die „Augen“ wie in Bild A, B, C oder auch D angeordnet sein können.



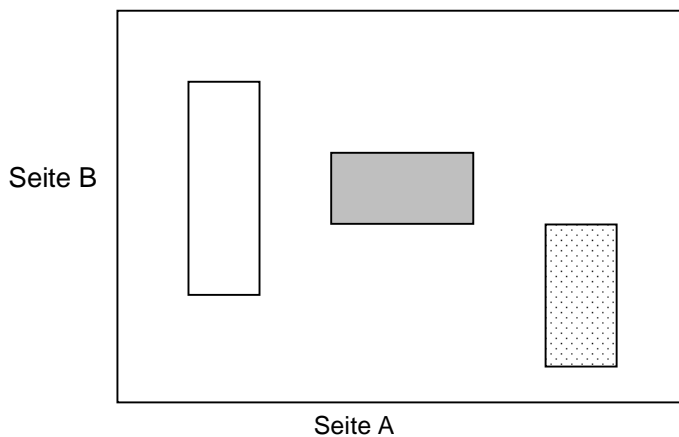
Kreuze an, welche der Bilder eine richtige Anordnung zeigen:

- Würfel in Bild A     Würfel in Bild B     Würfel in Bild C     Würfel in Bild D

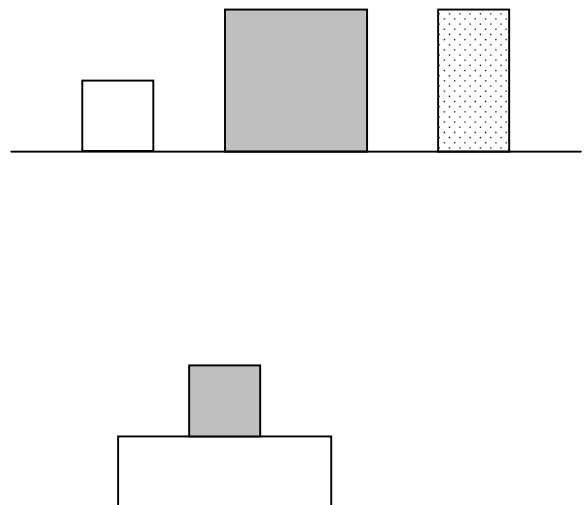
4 P

8. Auf einem Tisch liegen drei Quader. Die beiden folgenden Abbildungen zeigen Ansichten der Quader von oben und von der Seite A.

**Ansicht von oben:**



**Ansicht von Seite A:**



Ergänze hier die Ansicht der Quader von Seite B:

5 P