

# Probeunterricht 2008 an den Gymnasien in Bayern

## - M a t h e m a t i k -

### 5. Jahrgangsstufe - 1. 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.

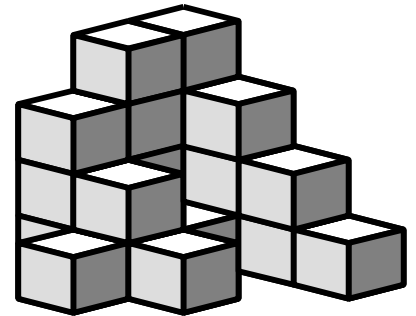
- 
1. Schreibe die Zahl dreizehn Millionen vierzigtausendsiebenhundertelf in Ziffern und runde sie dann auf Tausender: \_\_\_\_\_  $\approx$  \_\_\_\_\_ 2 P
- 
2. Schreibe auf dein Blatt und rechne:  $(2316 - 1316 : 47) \cdot 30 + 70$  5 P
- 
3. Aus 54 cm Draht soll das Kantenmodell eines Quaders hergestellt werden.  
Der Quader soll 6 cm lang und 4 cm breit werden.  
Berechne, wie hoch der Quader höchstens werden kann, damit der Draht reicht.  
Schreibe einen Antwortsatz. 5 P  
Hinweis: Eine Skizze kann dir helfen.
- 
4. Zeichne mit dem Geodreieck ein rechtwinkliges Dreieck, in dem eine Seite 40 mm lang ist. 2 P
- 
5. Ein Ozeandampfer legt in einer Stunde durchschnittlich 40 km zurück. Nach dem Auslaufen aus dem Hafen von Hamburg erreicht er Amerika in 175 Stunden.
- a) Welche Strecke legt der Ozeandampfer von Hamburg bis Amerika zurück?  
Berechne und schreibe einen Antwortsatz. 2 P
- b) Ein Flugzeug kann eine gleich lange Strecke mit der fünfundzwanzigfachen Geschwindigkeit fliegen. Wie lange dauert dieser Flug?  
Wie viele Kilometer legt das Flugzeug dabei durchschnittlich in einer Stunde zurück?  
Berechne und schreibe jeweils einen Antwortsatz. 4 P
- 
6. Jutta, Peter und Wolfgang haben alte Spielsachen auf dem Trödelmarkt verkauft und zusammen 140 € eingenommen. Sie teilen das Geld auf. Dabei erhalten Jutta und Peter jeweils doppelt so viel wie Wolfgang.  
Wie viel bekommt jeder? Rechne und schreibe einen Antwortsatz. 4 P

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

7. Anja hat den nebenstehenden Körper aus Holzwürfeln aufgestellt.

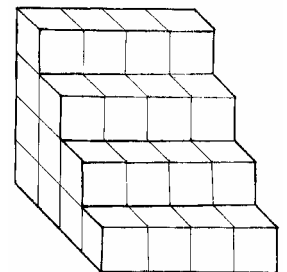
a) Ergänze den Bauplan so, dass er zum Würfelbauwerk passt. 3 P

1		1	
			1



b) Wie viel wiegt Anjas Würfelbauwerk, wenn jeder einzelne Würfel 55 g wiegt? Berechne. 2 P

c) Anjas Würfelbauwerk soll zu einer Treppe ergänzt werden (siehe Skizze). Wie viele Holzwürfel braucht sie noch? 3 P



8.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Sarah hat drei direkt untereinander stehende Zahlen in der nebenstehenden Hundertertafel addiert. Die Summe dieser drei Zahlen ist 222.

Wie heißen die drei Zahlen? 3 P

Antwort: Die drei Zahlen heißen:

9. Chris und Uli treffen sich am 1. März im Hallenschwimmbad. Uli geht alle zwei Tage um 17 Uhr, Chris regelmäßig mittwochs um 17 Uhr zum Schwimmen. An welchem Tag sind beide das nächste Mal wieder gemeinsam im Schwimmbad? Gib das Datum dieses Tages an. 2 P

10. Würfelt man mit zwei normalen Spielwürfeln, so ist die Augensumme „acht“ wahrscheinlicher als die Augensumme „zwei“. Erkläre, woran das liegt. 3 P