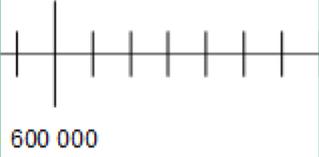


**5. Klasse Gymnasium
 Probe im Fach Mathematik
 Bayern, LehrplanPLUS**

<p>1. Gib an, was die Zahl A ist.</p> 	<p>...ind:</p> 	<p>4P</p>
<p>2. Bestimme die Differenz.</p> <p>a) $43 + 27$ b) $37 - 27$ c) $981 - 27$ d) $\blacktriangle + 27$</p>	<p>...ng.</p>	<p>4 P</p>
<p>3. Streiche drei Ziffern von der Zahl 123456789 so weg, dass die verbleibende Zahl</p> <p>a) möglichst groß ist b) möglichst klein ist</p>	<p>...rei Zahlen so weg, dass die verbleibende Zahl</p>	<p>3 P</p>
<p>4. Sind die Aussagen wahr oder falsch?</p> <p>a) $391 \in \mathbb{N}$ b) $3 \in \mathbb{N}$ c) $9 \in \mathbb{P}$</p>	<p>...wahr oder falsch?</p> <p>...3) Primzahl</p>	<p>4 P</p>
<p>5. Lisa behauptet: „Von zwei natürlichen Zahlen ist die größere die doppelte der kleineren.“ Hat Lisa recht?</p>	<p>...nige größer, die den größten gemeinsamen Teiler der beiden Zahlen bilden. Widerlege durch ein Gegenbeispiel.</p>	<p>3 P</p>
<p>6. a) Welche natürlichen Zahlen sind Vielfache von 12? b) Gib die natürlichen Zahlen an, die auf der Zahlengeraden zwischen 17 und 23 liegen. c) Gib an, wie viele natürliche Zahlen zwischen 12 und 24 liegen.</p>	<p>...Zahlengeraden genau in der Mitte liegen. ...die auf der Zahlengeraden zwischen 17 und 23 liegen. Gebe eine Antwort. ...Zahlengeraden 12 Zahlen liegen.</p>	<p>6 P</p>
<p>7. Mache zu $2000 - 1234$ eine Überschlagsrechnung. Berechne dann das exakte Ergebnis.</p>	<p>...nd berechne dann das exakte Ergebnis. Überschlagsrechnung: $(3898 - 2000) = 1898$</p>	<p>6 P</p>

Arbeitszeit 45 Minuten

Lösung

Aufgabe 1

$$\begin{aligned} 600\,000 : 12 &= 50\,000 \\ 1 \cdot 50\,000 &= 50\,000 \\ 6 \cdot 50\,000 &= 300\,000 \\ 11 \cdot 50\,000 &= 550\,000 \\ 600\,000 + 550\,000 &= 1\,150\,000 \end{aligned}$$

Erklärung: Zuerst werden 12 gleich große Teile von 50 000. A... am besten, in

gegen 12 gleich große Int... em man die Anzahl der Te... 000 aus die Anzahl der T

eine Breite... mittelt man

Aufgabe 2

a) $98 - 43 = 55$

c) $981 - 367 = 614$

$= 0$

Erklärung: er

raufgabe

Aufgabe 3

a) -209

Erklärung zu... die kleinste Z... Erklärung zu... die größte Zi... soll ja eine d

st umso größer, je näher s... vorkommt, muss die gesu... st umso kleiner, je weiter... vorkommt und hinter der n... (nen), muss die gesuchte Z

2 (außer 0)... n... liegt. Da 7... stehen (es

Aufgabe 4

a) wahr

d) falsch

Erklärung zu... von 8... Erklärung zu... Zahl 9873 ist 27 und dam... Erklärung zu...

von 8... Zahl 9873 ist 27 und dam...

Achtung: 1 P... erreicht werd

ort, 1 Punkt Abzug pro fal

0-4 Punkte

Aufgabe 5

Nein, Lisa ha... Gegenbeispie

Aufgabe 6

a) $8 + 12 = 20$
 $20 : 2 = 10$
 $12 - 10 = 2$

Erklärung
 also, indem
 Zahlen na

-8 und 12 beträgt $|-8|+12=20$
 l nach rechts oder (wie in

kommt man
 12 um 10

b) Nein, denn
 ohne Rest du

7 und 32 liegen 15 Zahlen

aber nicht

c) $7 - 12 = -5$
 $7 + 12 = 19$

Aufgabe 7

Überschlag:
 $(4000 - 200)$
 $= 3800 - 100$
 $= 2800$

Exakt:
 $(3898 - 211)$
 $= 3687 - [34]$
 $= 3687 - 104$
 $= 2641$

Note		1	2		6
ab Punktzahl		26,5	22		