

Probeunterricht 2019 an den Gymnasien in Bayern  
Mathematik – 1. Tag

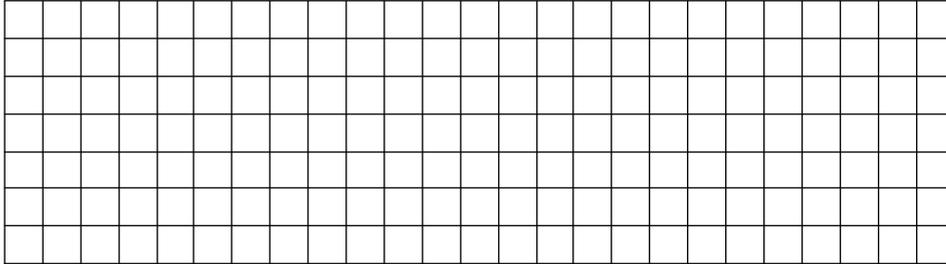
Name: \_\_\_\_\_

Punkte: \_\_\_\_\_ / 30

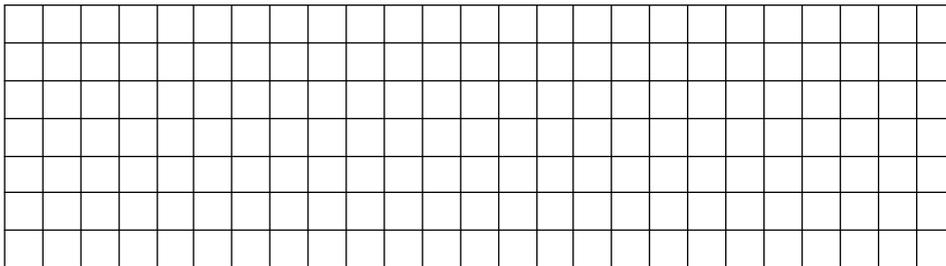
Lies die Aufgaben genau durch, schreibe deutlich und zeichne sauber.  
Achte auf gut erkennbare Lösungswege.

1. Berechne:

$$428\,501 - 92\,892 + 17\,926 =$$



$$6145 \cdot 57 =$$

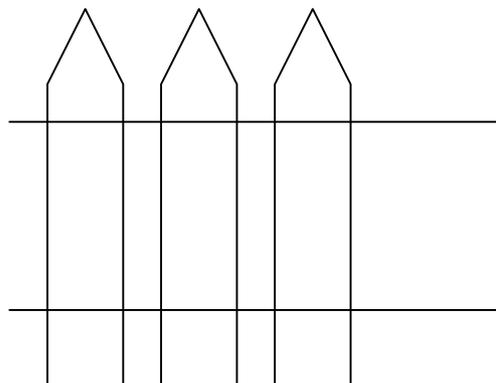


Punkte

/ 2

/ 2

2. In der Abbildung siehst du ein Stück eines Gartenzauns mit drei spitzen Zaunlatten, die jeweils den gleichen Abstand haben. Zeichne eine weitere Zaunlatte in diesem Abstand ein.  
Verwende das Geodreieck.



/ 3

3. Als Anton ins Bett geht, zeigt seine Digitaluhr 20:19 Uhr an.



- a) Gib alle weiteren Uhrzeiten zwischen 20:00 Uhr und 21:00 Uhr an, bei denen die Ziffer 9 auf der Digitaluhr erscheint.

\_\_\_\_\_

/ 1

- b) Anton sagt: „Die Uhr zeigt 20:19, das ist ja genau unsere Jahreszahl.“ Gib die kleinste Jahreszahl nach dem Jahr 2019 an, die Anton nie auf der Digitaluhr sehen würde. Begründe deine Antwort kurz.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

/ 2

4. Eva hat viele gleiche quaderförmige Bausteine (siehe Bild 1). Aus fünf solchen Bausteinen hat sie ein Gebäude errichtet (siehe Bild 2).

Bild 1

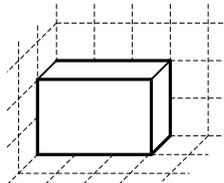
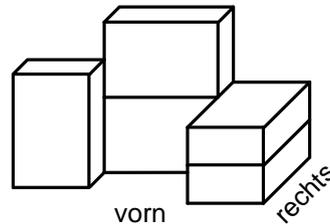
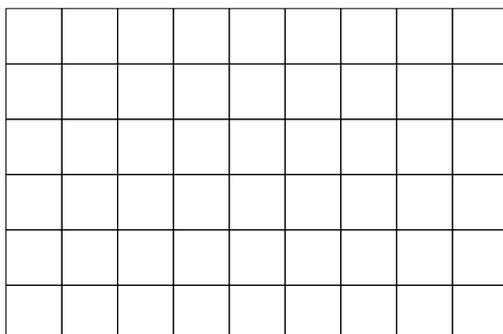


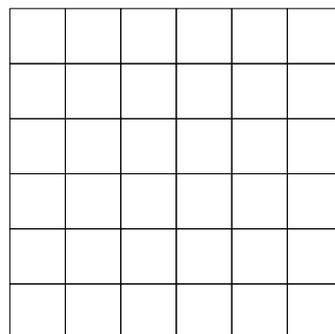
Bild 2



Zeichne die Ansicht des Gebäudes von oben und von rechts.



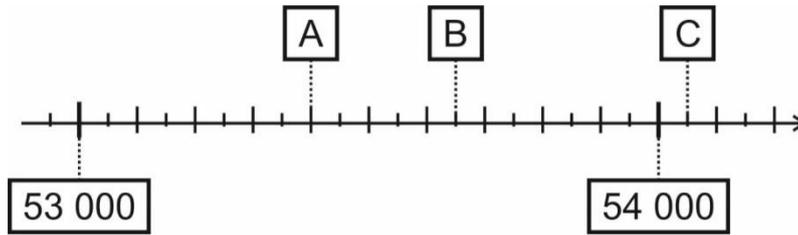
von oben



von rechts

/ 4

5. Vorgegeben ist ein Abschnitt eines Zahlenstrahls.



a) Notiere jeweils, welche Zahl an der markierten Stelle liegt.

A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_

/ 3

b) Auf dem Zahlenstrahl gibt es eine Zahl, die links von 53 000 liegt und von 53 000 genauso weit entfernt ist wie A. Gib diese Zahl an.

\_\_\_\_\_

/ 1

6. Emil verkauft auf dem Flohmarkt zwölf Comic-Hefte, eine CD und einige Spiele zu den rechts angegebenen Preisen. Er nimmt 26,30 € ein.

1 Comic-Heft	60 ct
1 CD	1,10 €
1 Spiel	3 €

Schreibe zu jeder Rechnung eine passende Rechenfrage.

$$60 \text{ ct} \cdot 12 = 720 \text{ ct}$$

\_\_\_\_\_

/ 1

$$26,30 \text{ €} - 7,20 \text{ €} - 1,10 \text{ €} = 18 \text{ €}$$

\_\_\_\_\_

/ 1

$$1800 \text{ ct} : 300 \text{ ct} = 6$$

\_\_\_\_\_

/ 1

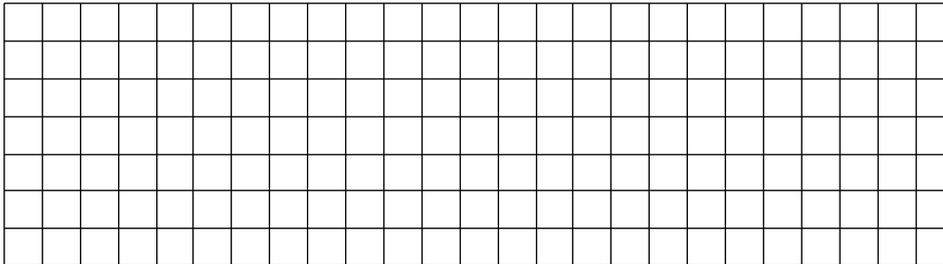
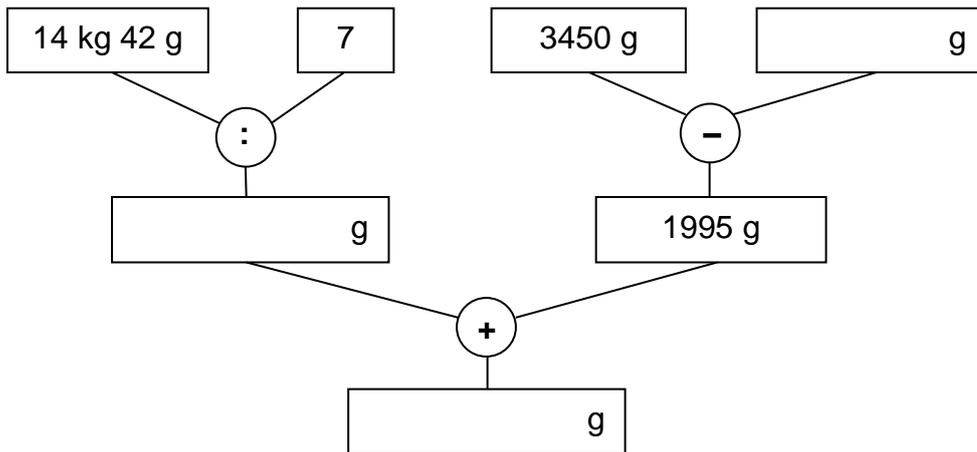


Name: \_\_\_\_\_

Punkte: \_\_\_\_\_ / 30

Lies die Aufgaben genau durch, schreibe deutlich und zeichne sauber.  
Achte auf gut erkennbare Lösungswege.

1. Vervollständige den Rechenbaum sinnvoll.



Punkte

/ 3

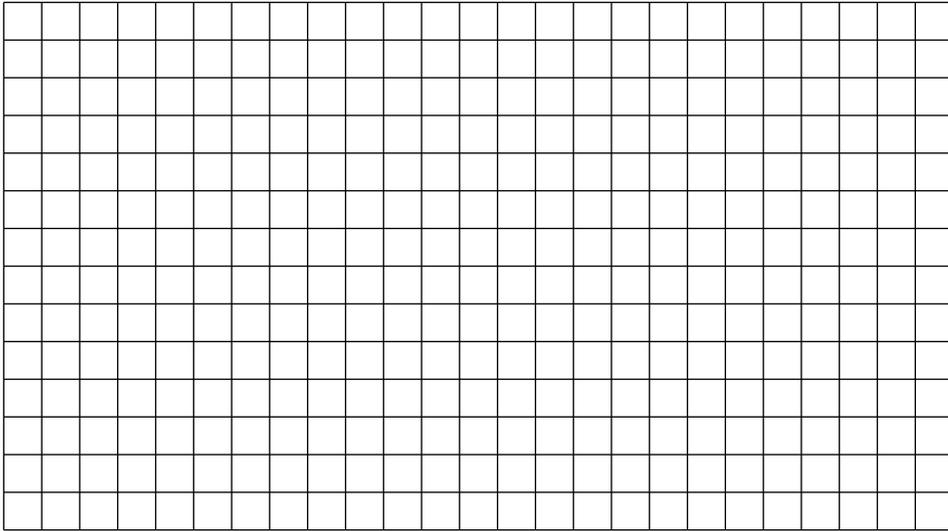
2. Ergänze die fehlenden Ziffern so, dass die Rechnung stimmt.

$$\begin{array}{r}
 6 \square \square 3 : 9 = \square \square \square \\
 - 54 \\
 \hline
 78 \\
 - \square 2 \\
 \hline
 \square 3 \\
 - 6 \square \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

/ 3

3. Clara sagt: „Von meiner gedachten Zahl subtrahiere ich den dritten Teil von 12 177 und das Fünfeinfache von 1023. Ich erhalte die Hälfte von einhundertneunundachtzigtausendvierhundertzwanzig.“

Berechne die Zahl, die sich Clara gedacht hat.

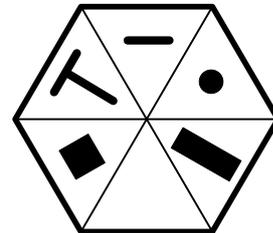


Clara hat sich die Zahl \_\_\_\_\_ gedacht.

Punkte

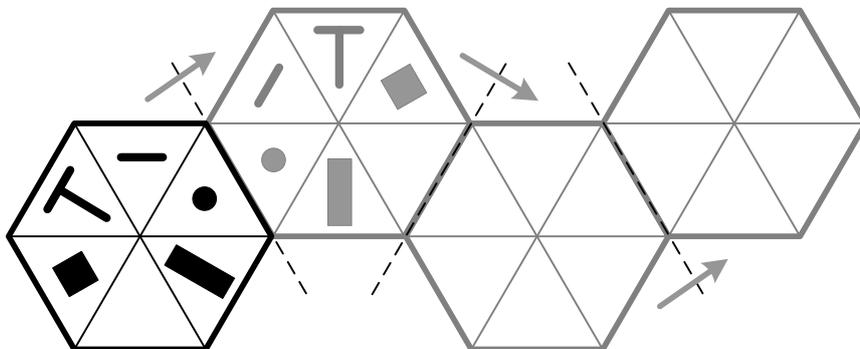
/ 5

4. Eine sechseckige durchsichtige Folie mit Muster (siehe nebenstehende Abbildung) wird wie unten dargestellt zuerst einmal und dann noch zweimal an einer Kante (jeweils gestrichelt) umgeklappt.



Zeichne die richtige Lage des Punktes • und des Buchstabens T nach dem zweiten und dritten Umklappen ein.

Hinweis: Die anderen Felder musst du nicht ausfüllen.



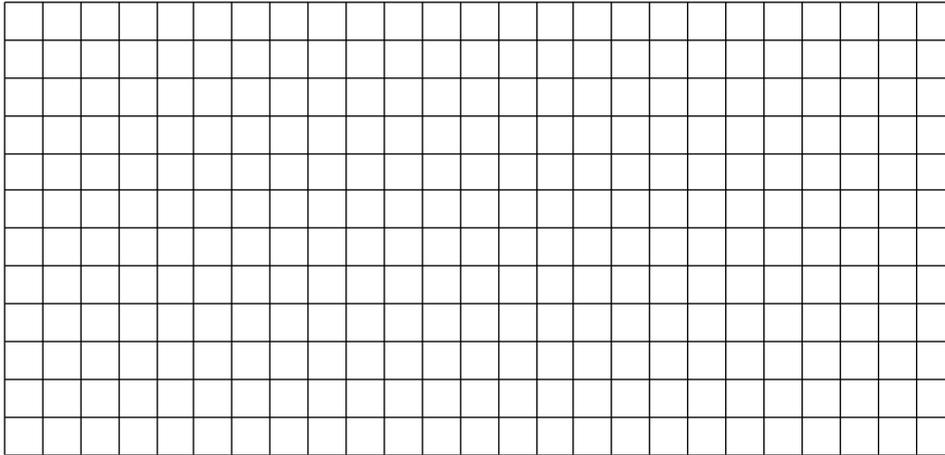
/ 4



8. Ludwig kauft beim Bäcker vier Brezeln, fünf Sesambrötchen, zwei Roggenbrötchen und drei Nusshörnchen. Er bezahlt mit einem Zwanzigeuroschein und bekommt 8,91 € Wechselgeld zurück.



Rechne aus, wie viel ein Nusshörnchen kostet.

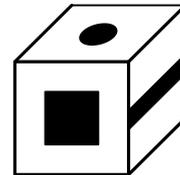


Ein Nusshörnchen kostet \_\_\_\_\_ €.

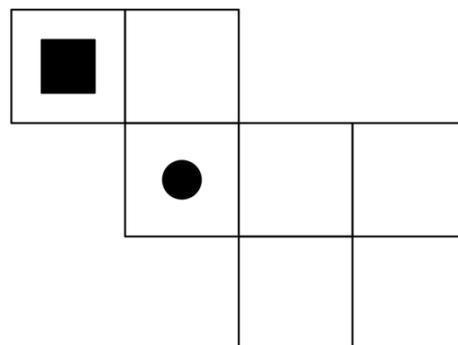
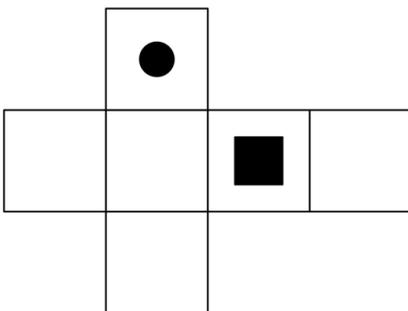
Punkte

/ 5

9. Bei dem abgebildeten Würfel sind die Muster auf gegenüberliegenden Seiten gleich. Der waagrechte Balken, den du auf der rechten Seite siehst, ist auf der gegenüberliegenden Seite auch waagrecht.



Ergänze die beiden Würfelnetze durch die richtigen Muster so, dass das Netz zum Würfel passt.



/ 4