

Probeunterricht 2009 an den Gymnasien in Bayern
- M a t h e m a t i k -
4. Jahrgangsstufe - 2. 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. a) Berechne und gib das Ergebnis in der Einheit g an:
 $30 \text{ kg } 45 \text{ g} - 870 \text{ g}$ / 2

b) Berechne und gib das Ergebnis in Minuten an:
 $2 \text{ h } 15 \text{ min} - 46 \text{ min} + 15 \text{ min}$ / 3

2. Welche Zahl erhältst du, wenn du den neunten Teil von 1971 vom Dreifachen von 1659 subtrahierst und zum Ergebnis den Unterschied der Zahlen 2558 und 1976 addierst? Berechne und unterstreiche das Endergebnis. / 5

3. Tim sagt: „Wenn ich zu meiner Zahl den vierten Teil von 192 addiere, erhalte ich das Dreifache von 102.“ Wie heißt Tims Zahl? Berechne und unterstreiche das Endergebnis. / 3

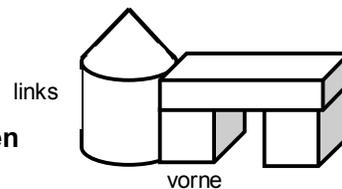
4. Die Zahl 1490 liegt genau in der Mitte zwischen der Zahl 1340 und einer anderen Zahl. Berechne die andere Zahl. Unterstreiche dein Endergebnis. / 3

5. Herbert und Christian wollen sich an der Sommerrodelbahn treffen. Für Herbert sind es 7 km bis dorthin mit dem Fahrrad. Er radelt um 13.50 Uhr von zuhause los und braucht für jeden Kilometer 4 Minuten. Weil er sich noch ein Getränk kauft, muss er die Fahrt für 5 Minuten unterbrechen. Christian muss 12 km fahren. Er startet um 13.35 Uhr und braucht für jeden Kilometer 3 Minuten und 30 Sekunden. Um wie viel Uhr kommt jeder der beiden Jungen an der Rodelbahn an? Berechne und schreibe einen Antwortsatz. / 5

6. Das rechts abgebildete Bauwerk wird von verschiedenen Seiten betrachtet.

a) Welche Ansichten siehst du in den ersten beiden Kästchen?
 Wähle aus und ergänze richtig: **links – rechts – vorne – oben**

b) Zeichne in das dritte Kästchen die Ansicht **von hinten**.



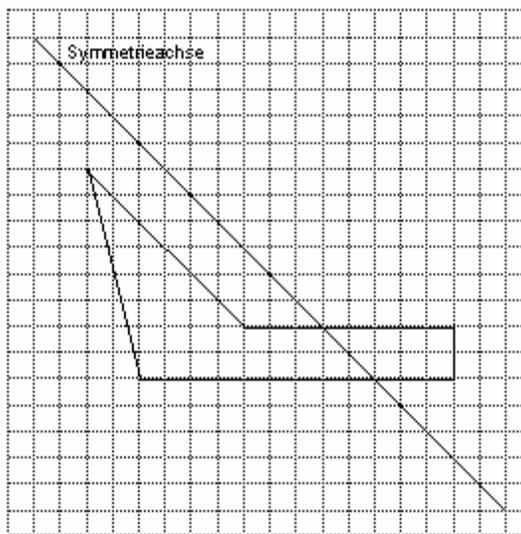
/ 2

/ 3

von	von	von hinten

Bearbeite auch die Aufgaben auf der nächsten Seite.

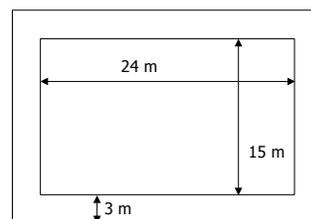
7. Ergänze die nebenstehende Figur zu einer achsensymmetrischen Figur.



Pkte.

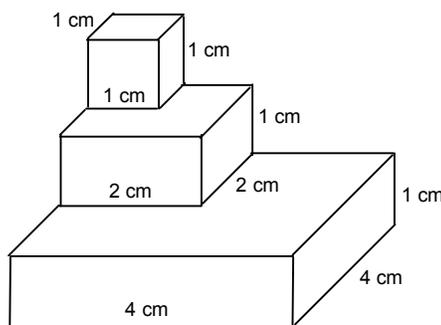
/ 3

8. Der Bolzplatz im Stadtpark hat die Form eines Rechtecks. Er ist 24 m lang und 15 m breit. Außen um den Bolzplatz herum wird ein 3 m breiter Weg aus quadratischen Gummiplatten gelegt. Die Gummiplatten sind 50 cm lang und 50 cm breit. Wie viele Gummiplatten werden mindestens für den Weg benötigt? Berechne und schreibe einen Antwortsatz.



/ 6

9. Erik hat aus Würfeln mit der Kantenlänge 1 cm den abgebildeten Körper aufgeschichtet. Der Körper hat die in der Skizze angegebenen Maße.

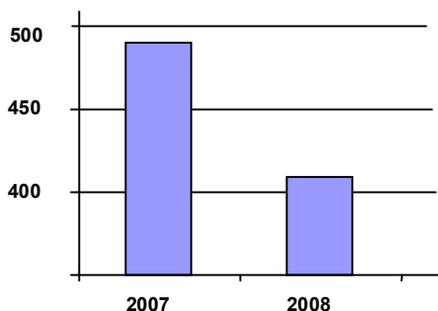


Wie viele Würfel der Kantenlänge 1 cm hat Erik für sein Bauwerk verwendet?

Berechne und schreibe einen Antwortsatz.

/ 2

10. In einer Zeitschrift ist folgendes Diagramm abgedruckt. Es zeigt, wie viele Autos eine Firma in den letzten beiden Jahren verkauft hat.



Georg schaut kurz auf das Diagramm und meint: „Mensch, die haben im Jahr 2008 nicht mal halb so viele Autos verkauft wie im Jahr 2007!“

Hat Georg Recht? Sieh dir das Diagramm genau an und begründe deine Antwort.

/ 3