

Probeunterricht 2007 an den Gymnasien in Bayern

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

4. Jahrgangsstufe - 2. Tag

Name: _____

Punkte: _____

Arbeitsanweisungen:

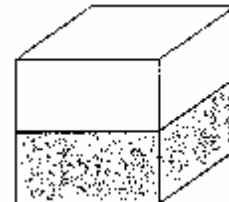
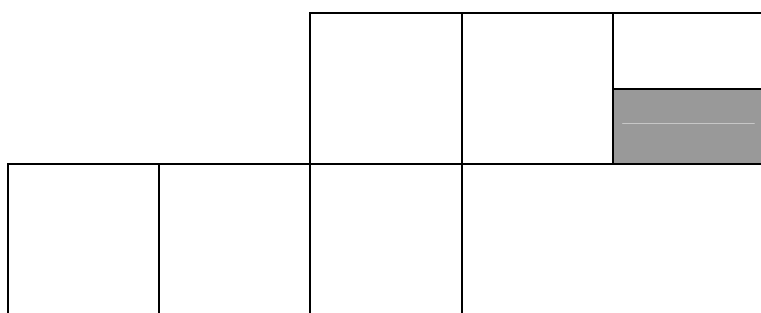
- Du hast 45 Minuten Zeit und kannst die Aufgaben in der von dir gewünschten Reihenfolge lösen.
- Gib jeweils die Nummer der Aufgabe an, die du bearbeitest.
- Schreibe alle Rechnungen auf.
- Beachte, dass einige Aufgaben bereits auf diesem Aufgabenblatt zu bearbeiten sind.

1. a) Berechne und gib das Ergebnis in der Einheit g an: $11 \text{ kg} + 20 \text{ g} + 2 \text{ kg } 350 \text{ g}$ 2 P

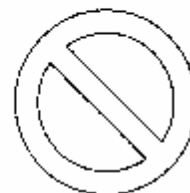
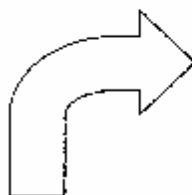
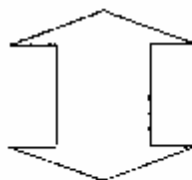
b) Berechne und gib das Ergebnis in Stunden an: $13 \text{ Tage} - 3 \text{ Tage } 5 \text{ Stunden}$ 2 P

2. Der Unterschied der Zahlen 8324 und 6799 soll mit 37 vervielfacht und das Ergebnis um 7381 vermehrt werden.
Berechne, um wie viel das erhaltene Ergebnis kleiner ist als die größte fünfstellige Zahl. 5 P

3. Der abgebildete Würfel wurde bis zur Hälfte seiner Höhe in einen Farbeimer getaucht. Male entsprechende Flächen des unten gezeichneten Würfelnetzes so an, dass beim Zusammenfallen der abgebildete Würfel entsteht.
Eine der Seitenflächen ist bereits richtig eingefärbt. 3 P



4. Überlege für jede Figur, ob sie Symmetrieachsen besitzt, und zeichne jeweils alle möglichen Achsen ein. 3 P



Bearbeite auch die Aufgaben auf der nächsten Seite!

5. Sonja möchte sich ein neues Fahrrad kaufen, das 215 € kostet. Sie hat dafür ein Jahr lang jeden Monat 8 € von ihrem Taschengeld zurückgelegt. Außerdem bekommt sie von ihrer Mutter 78 € und von ihrem Opa 50 € dazu.
Berechne, wie viel Geld Sonja nach dem Radkauf noch übrig hat.
Schreibe auch einen Antwortsatz. 3 P

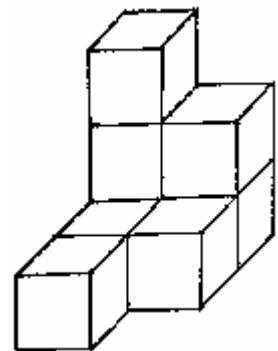
6. Fabian kauft einen Kasten mit zwanzig 0,5-Liter-Flaschen Apfelsaftschorle. Berechne, wie viele Gläser zu je 200 ml er damit ganz füllen kann. Schreibe auch einen Antwortsatz. 3 P

7. Ergänze auf diesem Blatt die fehlenden Ziffern in der Rechnung.

$$\begin{array}{r}
 9 \square \square - 8 \square \\
 \hline
 7 \ 5 \ \square \ \square \\
 + \quad \square \ 7 \ 3 \ 5 \\
 \hline
 8 \ 0 \ 4 \ 9 \ 5
 \end{array}$$

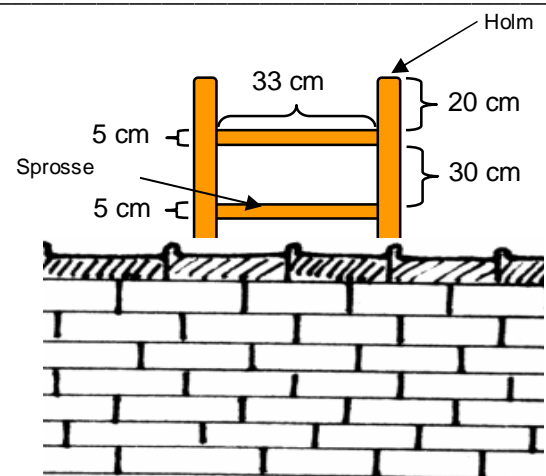
4 P

8. Laura hat zwei gleiche Baukästen mit jeweils 18 gleichen Holzwürfeln. Aus ihnen möchte sie einen möglichst großen Würfel aufschichten. In der Zeichnung kannst du erkennen, wie weit sie mit einigen Würfeln aus dem ersten Kasten schon gekommen ist.



- a) Berechne, wie viele Holzwürfel Laura nun noch im ersten Baukasten hat. 2 P
- b) Laura baut weiter und merkt, dass die Holzwürfel aus dem ersten Kasten nicht ausreichen. Berechne, wie viele Holzwürfel sie noch aus dem zweiten Kasten holen muss, damit der große Würfel fertig wird. 3 P

9. Eine Leiter besitzt 7 Sprossen, die jeweils 5 cm dick und 33 cm lang sind. Der Abstand zwischen den Sprossen beträgt jeweils 30 cm. Am unteren und am oberen Ende der Leiter stehen die Holme jeweils 20 cm hervor.
Berechne die Länge der Leiter.
Schreibe auch einen Antwortsatz. 6 P



10. Hans und Jonas kaufen gemeinsam ein. Jonas kauft 6 Packungen Bonbons und 5 Packungen Kekse für insgesamt 7,44 €. Sein Freund Hans kauft von den gleichen Bonbonpackungen ebenfalls 6 Stück, von den Keksen aber nur 3 Packungen. Er bezahlt 5,88 €.
Berechne, wie viel eine Packung der Kekse kostet. Schreibe auch einen Antwortsatz. 4 P