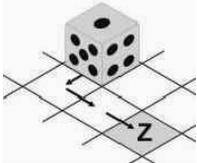
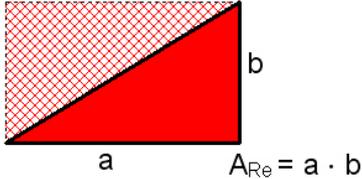
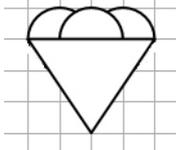
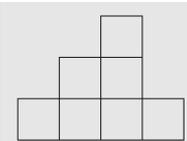
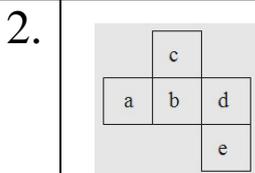


| A | 6071 | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|--|------|---|--|---------------|------|--|------|---|--|
| 1. | Bei einem Würfel ergibt die Summe der Augenzahlen der jeweils gegenüberliegenden Flächen sieben. Der abgebildete Würfel wird entlang der Pfeile gekippt. Welche Augenzahl liegt dann im Feld Z oben? |  | | | | | | | | | |
| 2. | Führe eine Überschlagsrechnung durch. $273,8 : 0,47$ | | | | | | | | | | |
| 3. | Der dickste Mammutbaum hat einen Stammdurchmesser von knapp 13 Die ältesten dieser Bäume sollen über 3000 alt sein. Das Gewicht der größten Bäume beträgt über 2400 | | | | | | | | | | |
| 4. | <table border="1" data-bbox="300 1039 1050 1196"> <tr> <td>Anzahl der Briefmarken</td> <td>1</td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Preis in Euro</td> <td>0,60</td> <td></td> <td>6,00</td> </tr> </table> | Anzahl der Briefmarken | 1 | 7 | | Preis in Euro | 0,60 | | 6,00 | Gib die Art der Zuordnung und die fehlenden Werte an. | |
| Anzahl der Briefmarken | 1 | 7 | | | | | | | | | |
| Preis in Euro | 0,60 | | 6,00 | | | | | | | | |
| 5. | $1092 : 0,7 =$ | | | | | | | | | | |
| 6. |  | Entwickle aus A_{Re} die Flächeninhaltsformel für ein rechtwinkliges Dreieck mit den Seiten a und b , die den rechten Winkel einschließen. | | | | | | | | | |
| 7. | Fertige eine maßstäbliche Zeichnung so an, dass die Gesamthöhe 12 Kästchen entspricht. Gib den Maßstab an. |  | | | | | | | | | |
| 8. |  | Berechne den Umfang der aus Quadraten bestehenden Figur, wenn jedes Quadrat einen Flächeninhalt von 16 cm^2 hat. | | | | | | | | | |

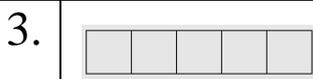
| | | | | | |
|----|-----------------------------------|----|----|----|---------------|
| 1. | Geschwindigkeit in $\frac{km}{h}$ | 10 | 25 | 50 | |
| | Zeit in h | 5 | 2 | | $\frac{1}{2}$ |

Die zurückgelegten Wege sind immer gleich.

Gib die fehlenden Werte der Zuordnung an.

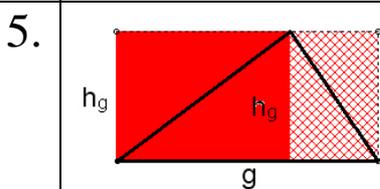


Eine offene Schachtel wird gefaltet. Wo ist die Öffnung, wenn die Schachtel auf c steht? Beschreibe kurz diese Lage.



3. Die Figur besteht aus 5 zueinander kongruenten Quadraten. Die Fläche der Figur beträgt 500 cm^2 . Gib den Umfang der gesamten Figur in Zentimeter an.

4. Im Stadion A waren 12 845 Zuschauer, im Stadion B ca. 18 000 und in C rund 10 500. Welche Zuschauerangabe ist für alle drei Stadien zusammen sinnvoll?



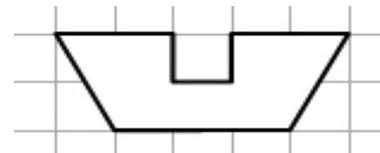
$$A_{Re} = g \cdot h_g$$

Entwickle aus A_{Re} die Flächeninhaltsformel für das Dreieck mit der Grundlinie g und der Höhe h_g .

6. $15 \cdot (46,7 - 32,7) =$

7. Welche Vertreter sollte man sich gut einprägen?
für 60 s 1 dt 1 dm² 1 Liter

8. Zeichne eine maßstäbliche Verkleinerung so, dass die Kästchenlänge der fünfzigste Teil vom Original ist.



1 Kästchenlänge $\hat{=}$ 1 m

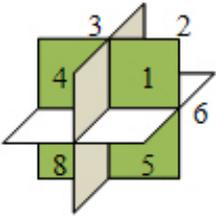
1. $50,38 + 13,8 \cdot 4 =$

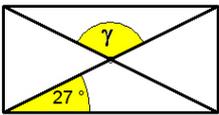
2.

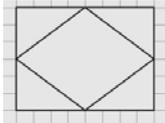
| | | | |
|-----|----------------------|---|--------------|
| I | 100 m Lauf | A | 8,31 m |
| II | Weitsprung | B | 2,38 m |
| III | Hochsprung | C | 9,63 s |
| IV | Diskuswurf | D | 58,46 s |
| V | 5000 m Lauf | E | 68,27 m |
| VI | 100 m Brustschwimmen | F | 13:41,66 min |

Die Sportarten mit den zugehörigen Siegerwerten der Männer bei den Olympischen Spielen 2012 in London sind durcheinandergeraten. Ordne zu.

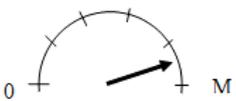
3. Runde auf den unterstrichenen Stellenwert. $3,0\underline{4}46$

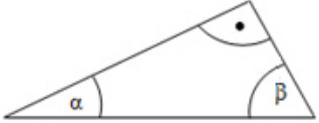
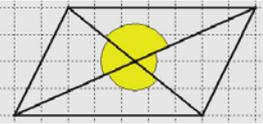
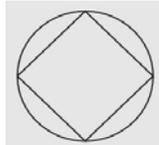
4.  Durch die drei Ebenen wird der Raum in 8 Würfel (Oktanten) eingeteilt. Gib mit vorn/hinten und links/rechts und oben/unten die Lage des 6. Würfels an.

5.  Berechne die Größe des Winkels γ im Rechteck.

6. Für eine Gartenbauausstellung soll in eine 8 m lange und 6 m breite Rechteckfläche ein Blumenbeet eingefügt werden. Zeichne das Beet in einer geeigneten maßstäblichen Verkleinerung. 

7. Von einer indirekten Proportionalität sind die folgenden Paare bekannt. (10; 6); (15; 4); (20; 3)
Gib zwei weitere Paare an.

8.  Gib den jeweiligen angezeigten Wert an, wenn für den maximalen Ausschlag M die folgenden Angaben gelten.
a) M ist 10° C b) M ist 50 Liter

| D | 6074 | | | | | |
|----|--|---|---|----|----|-----|
| 1. | Warum ist diese Zuordnung keine direkte Proportionalität? | Seitenlänge vom Quadrat in cm | 2 | 5 | 8 | 10 |
| | | Flächeninhalt des Quadrates in cm ² | 4 | 25 | 64 | 100 |
| 2. |  | $\beta = 2\alpha$ Gib die Größe des Winkels α an. | | | | |
| 3. | Ergänze die Einheiten. a) Der Flächeninhalt eines Sportstadions beträgt 1,2 ____ . b) Der Umfang der Erde beträgt 40 000 ____ . c) Die Masse eines Pkw beträgt 1 500 ____ . | | | | | |
| 4. | $0,44 + 188,48 : 8 =$ | | | | | |
| 5. | 70 m ³ Bauaushub sind abzufahren. Ein Fahrzeug kann 6 m ³ transportieren. Wie viele Fahrten sind notwendig? | | | | | |
| 6. |  | Wie groß ist die Winkelsumme dieser Winkel? | | | | |
| 7. | Leo möchte mit Bauteilen aus dem Geometriebaukasten einen Körper mit einer fünfeckigen Grund- und Deckfläche bauen. Welche Bauteile fehlen ihm noch? |  | | | | |
| 8. |  | Die Abbildung zeigt ein Firmenlogo auf einer Werbefläche. Der Durchmesser des Kreises beträgt 3 m. Zeichne eine maßstäbliche Verkleinerung so, dass der Radius der fünfzigste Teil vom Radius des Werbelogos ist. | | | | |