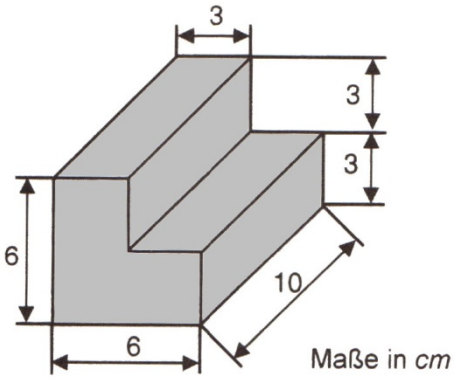
Quali 2008: Teil A - ohne TR und Formelsammlung

Zeit: 30 Minuten

Aufgabe 1: Aus wie vielen unterschiedlich großen Flächen setzt sich die Oberfläche des abgebildeten Prismas zusammen?



Anzahl verschiedenartiger Flächen: ☐

Aufgabe 2: Setze die folgenden Zahlenreihen fort:

a) 4 8 6 10 8 12 10 ☐

b) 1 -2 -4 -8 16 32 ☐

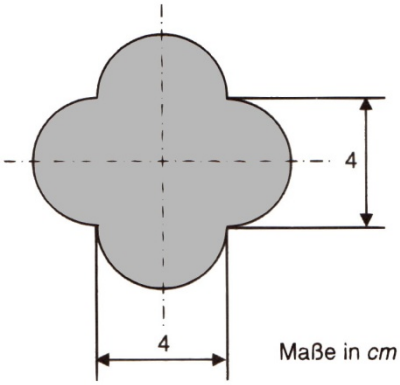
Aufgabe 3: Kreuze an, wenn die Aussage richtig ist:

a) 4 dm^3 = 42 l ☐

b) 132 mm = 0,00132 m ☐

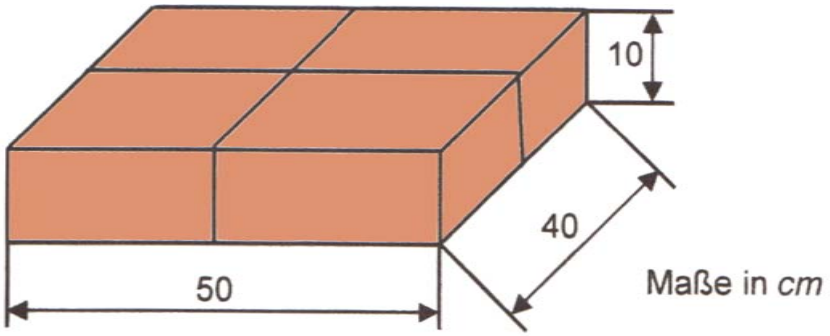
c) 132 mm = 0,00132 m ☐

Aufgabe 4: Berechne den Flächeninhalt der abgebildeten Figur. Rechne mit $\pi = 3$.

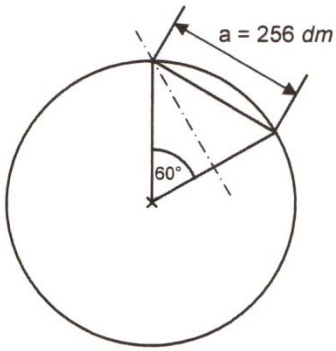


Aufgabe 5: Einer der höchsten Lotto-Jackpots betrug 43 Millionen Euro. Wie viele 50-Euro-Scheine ergeben diesen Betrag? Gib als Zehnerpotenz an.

Aufgabe 6: Gib die Länge der verwendeten Paketschnur in Meter an, rechne noch 10 cm für den Knoten hinzu.



Aufgabe 7: Wie groß ist der Durchmesser des Kreises?



Aufgabe 8: Unterstreiche die Zeile, in der ein Fehler gemacht wurde, und verbessere nur diese Zeile:

$(14x - 24) : 2 - 3x = 5x - 2 \cdot (3x + 4)$

$(14x - 24) : 2 - 3x = 5x - 6x - 8$

$7x - 24 - 3x = -x - 8$

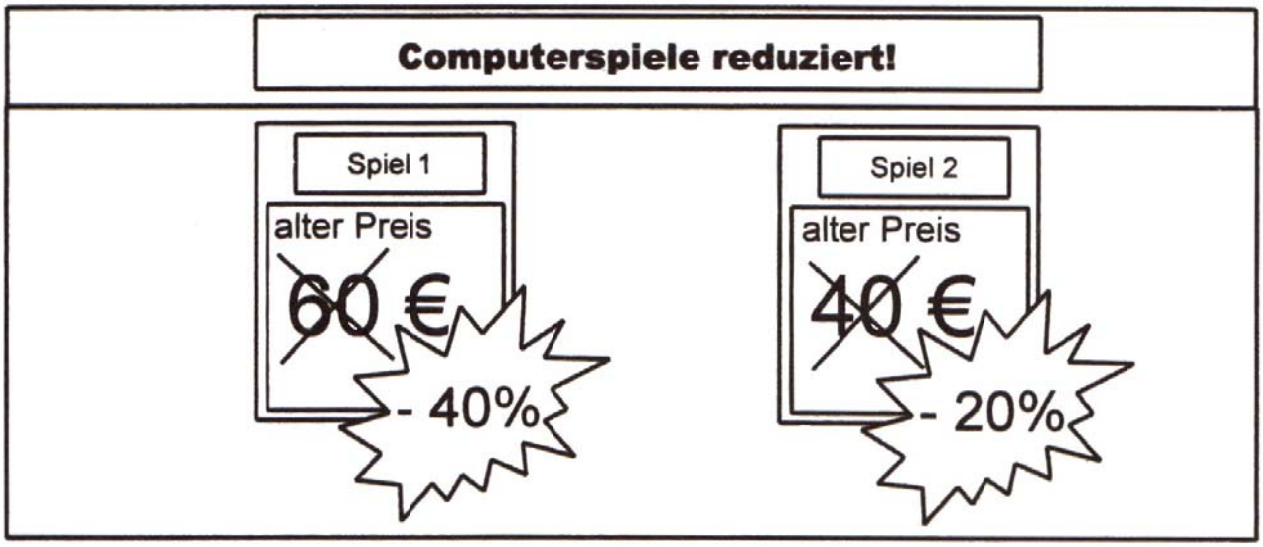
$7x - 3x + x = -8 + 24$

$5x = 16$

$x = 3{,}2$

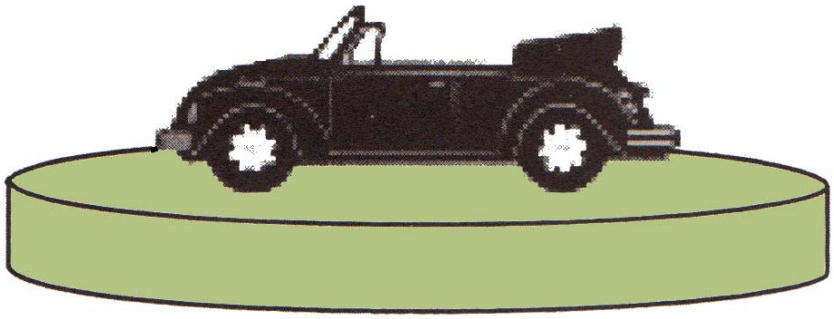
Aufgabe 9: der 31. Dezember 2008 ist ein Mittwoch. Auf welchen Wochentag fällt der 1. Februar 2009? (Beachte: der Januar hat 31 Tage.)

Aufgabe 10: Im Computerladen „Game- World" findet Christ folgendes Angebot:



Chris kauft sich beide Computerspiele zum reduzierten Preis. Berechne die Preisminderung für beide Spiele zusammen in Prozent.

Aufgabe 11: Ein Auto steht auf einem Sockel mit kreisförmiger Grundfläche. Welchen Umfang hat der Sockel ungefähr? Begründe.



Aufgabe 12: Setze die drei Symbole □, ❍, △ so ein, dass sie in jeder Spalte und in jeder Zeile genau einmal vorkommen.

❍		
△		□