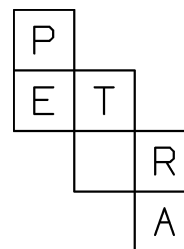


4. Mathematikschulaufgabe

Klasse 5

1. a) Bestimme den größten gemeinsamen Teiler ggT (52; 130).
b) Bestimme das kleinste gemeinsame Vielfache kgV (140; 180) mit Hilfe der Primfaktorzerlegung.
2. Markus baut sich ein Regal für seine CD-Sammlung. Zur Verfügung hat er drei gleich breite Bretter die jeweils 84 cm, 98 cm und 154 cm lang sind.
a) Wie muß er die Bretter zersägen, damit alle Zuschnitte gleich lang sind?
b) Wie viele Teile erhält Markus insgesamt?
3. Moni, Lisa und Emma joggen regelmäßig dieselbe Strecke. Moni joggt jeden dritten Tag, Lisa jeden vierten und Emma läuft jeden fünften Tag. Am 2. Mai waren alle drei zusammen beim joggen.
a) Wann joggen jeweils zwei das nächste mal zusammen?
b) Wann sind alle drei frühestens wieder zusammen?
4. Schreibe in der kleinsten auftretenden Einheit:
a) $9 \text{ dm}^2 \ 3 \text{ cm}^2 \ 8 \text{ mm}^2$ b) $12 \text{ m}^2 \ 5 \text{ cm}^2$
5. Wandle in die angegebene Einheit um:
a) $62 \text{ m}^3 \ (\text{dm}^3)$ b) $3.600 \text{ l} \ (36 \text{ hl})$ c) $9.000 \text{ cm}^3 \ (\text{l})$ d) $4 \text{ m}^3 \ (\text{hl})$

6. Die nebenstehende Skizze stellt das Netz eines Würfels dar.
Welcher Buchstabe ist beim Würfel oben, wenn das freie Feld unten liegt ?



7. Eine quaderförmige Baugrube mit $l = 15 \text{ m}$, $b = 12 \text{ m}$, $h = 5 \text{ m}$ ist zur Hälfte mit Grundwasser gefüllt. Zwei Pumpen werden angesetzt um die Grube zu leeren. Die Pumpen schaffen jeweils 30.000 Liter in der Stunde.
Wie viele Stunden brauchen beide Pumpen zusammen um die Baugrube leer zu pumpen?