

## Übungsprobe MB1 LU4

1. Gib in der Einheit in Klammern an:

- |     |                 |      |     |              |      |     |         |      |
|-----|-----------------|------|-----|--------------|------|-----|---------|------|
| a.) | 0,8cm           | (m)  | e.) | 0,00006t     | (g)  | i.) | 0,7l    | (ml) |
| b.) | 2km             | (dm) | f.) | $10^7$ g     | (kg) | j.) | 20hl    | (cl) |
| c.) | 9,07dm          | (mm) | g.) | 50'500'500mg | (t)  | k.) | 2'020ml | (l)  |
| d.) | 101'010 $\mu$ m | (cm) | h.) | 0,01kg       | (mg) | l.) | 3'000dl | (hl) |

2. Wie oft mal ist  $10^{20}$  km grösser als  $10^5$  km ?

3. Eine Festplatte hat eine Kapazität von 2 TB (Tera Byte). Wie viele WORD-Dokumente mit einer Grösse von 40KB könnte man abspeichern?

4. Das Licht legt pro Sekunde eine Strecke von 300'000km zurück. Wie oft mal ist das Licht schneller als ein Passagierflugzeug, welches mit 1'000km/h unterwegs ist?

5. In 1 Liter Vollmilch sind 1,2 Gramm Kalzium enthalten. Das Mineralwasser *San Pellegrino* enthält hingegen nur 200mg pro Liter. Wie viele dl Mineralwasser müsste jemand trinken, um gleich viel Kalzium zu sich zu nehmen, wie in 2dl Vollmilch enthalten ist?

6. In Gas- und Flüssigkeitsfiltern kommen Fasern zum Einsatz, welche nur etwa 200 nm (Nanometer) Dicke aufweisen. Ein Fingernagel ist ungefähr 1,5cm dick. Wie viele Fasern nebeneinander sind gleich dick wie ein Fingernagel?

7. Die meisten Bakterien sind 2  $\mu$ m (Mikrometer) lang. Wie viele Bakterien hätten nebeneinander gereiht Platz auf einem 8m langen Geländer?

8. Eine 50Fr.-Banknote ist 0,01cm dick. Unser Schulzimmer hat eine Raumhöhe von 3,4m. Welchen Wert hätte ein Turm aus lauter 50Fr.-Banknoten, welcher vom Boden bis zur Decke reicht? Runde auf Fr.