



# LN: Multiplizieren und Dividieren (★★★)

## Mathematik Rechnen 5

Name:

Datum:

LG:

- ① Schreibe / 2
- a) die Zahl 64 als Potenz mit der Hochzahl 3.
  - b) die Zahl 1 000 000 als Potenz mit der Grundzahl 10.
- ② Welche Zahl passt im Rechenausdruck für  $\square$ ? / 1
- $\square^3 = \square^2 \cdot 30$
- ③ Setze in dem Rechenausdruck  $5 + 4 \cdot 3 - 2 : 1$  ein Klammerpaar so, dass / 3
- a) das Ergebnis 15 beträgt.
  - b) das Ergebnis möglichst klein wird.
  - c) das Ergebnis möglichst groß wird.
- ④ Schreibe zuerst den Rechenausdruck. Klammere dann aus und berechne schließlich. / 4
- a) Multipliziere 12 mit 25 und addiere das Produkt von 28 und 25.
  - b) Dividiere 44 durch 8 und subtrahiere den Quotient von 12 und 8.
- ⑤ Ein Produkt besteht aus zwei Faktoren. Wie verändert sich der Wert des Produkts, / 2
- a) wenn beide Faktoren verdoppelt werden?
  - b) wenn ein Faktor verdoppelt und der andere halbiert wird?
- ⑥ Ein großes Containerschiff kann bis zu 18 000 Container auf einmal laden. Ein / 3
- Container ist etwa 6 m lang und 2,50 m hoch.
- a) Wie lang wird die „Containerschlange“, wenn man alle Container aneinanderreicht?
  - b) Wie hoch würde ein „Containerturm“ werden, wenn man alle Container aufeinanderstapeln könnte?
  - c) In einem Container lassen sich ungefähr 6 000 Paar Schuhe unterbringen. Könnte ein solches Schiff die gesamte deutsche Bevölkerung mit ca. 80 Millionen Menschen auf einmal mit einem neuen Paar Schuhe versorgen?

|        |         |        |   |   |    |       |           |
|--------|---------|--------|---|---|----|-------|-----------|
| Punkte | Prozent | Niveau |   |   | LB | DiLer | Feed-back |
| / 15   |         | G      | M | E |    |       |           |

