

## Arbeitsblatt , Grosse Zahlen

1) Bestimme die Anzahl der Nullen!

- |                      |                    |                       |
|----------------------|--------------------|-----------------------|
| a) 100 Millionen     | d) 400 Billionen   | g) 700 000 Trillionen |
| b) 20 Milliarden     | e) 600 Trillionen  | h) 90 Billionen       |
| c) 300 000 Millionen | f) 8 000 Billionen |                       |

2) Nenne zu jeder der nachstehenden Zahlen,

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| a) ... die um 1 grössere Zahl: | b) ... die um 100 grössere Zahl: |
| a <sub>1</sub> ) 9 909 999     | b <sub>1</sub> ) 9 889 999       |
| a <sub>2</sub> ) 9 899 999     | b <sub>2</sub> ) 9 998 899       |
| a <sub>3</sub> ) 9 099 899     | b <sub>3</sub> ) 8 999 989       |

3) Nenne zu jeder der nachstehenden Zahlen die um 1 kleinere und die um 100 kleinere Zahl:

- |                  |                      |                    |
|------------------|----------------------|--------------------|
| a) 11 001 000    | d) 101 100 000       | g) 110 000 000 000 |
| b) 1 010 000     | e) 1 101 110 010 000 | h) 1 010 000 000   |
| c) 1 101 100 010 | f) 11 001 000 000    |                    |

4) Schreibe als Potenz mit der Basis 10:

- |               |                        |
|---------------|------------------------|
| a) 10 000     | c) 100 000 000 000     |
| b) 10 000 000 | d) 100 000 000 000 000 |

5) Beispiel:  $700 = 7 \cdot 100 = 7 \cdot 10^2$  Rechne ebenso:

- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| a) 600 000               | g) 90 000 000 000 000 000 000    |
| b) 400 000 000 000       | h) 80 000 000 000                |
| c) 300 000 000           | i) 900 000 000 000 000           |
| d) 7 000 000             | k) 70 000 000 000 000 000        |
| e) 20 000 000 000 000    | l) 6 000 000 000 000 000 000 000 |
| f) 5 000 000 000 000 000 | m) 300 000 000 000 000 000       |

6) Beispiel:  $5 \cdot 10^3 = 5 \cdot 1'000 = 5'000$  Rechne ebenso:

- |                      |                    |                       |
|----------------------|--------------------|-----------------------|
| a) $8 \cdot 10^6$    | d) $7 \cdot 10^7$  | g) $26 \cdot 10^5$    |
| b) $5 \cdot 10^8$    | e) $17 \cdot 10^8$ | h) $79 \cdot 10^{10}$ |
| c) $3 \cdot 10^{10}$ | f) $53 \cdot 10^4$ | i) $14 \cdot 10^9$    |

7)  $x = ?$

- a)  $10^x = 10\,000\,000\,000\,000$    b)  $x^6 = 1\,000\,000$    c)  $x^2 = 1\,000\,000$    d)  $x^3 = 1\,000\,000$