

Lösungen Arbeitsblatt , Grosse Zahlen

1) Bestimme die Anzahl der Nullen!

- | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| a) | 8 | d) | 14 | g) | 23 |
| b) | 10 | e) | 20 | h) | 13 |
| c) | 11 | f) | 15 | | |

2) Nenne zu jeder der nachstehenden Zahlen,

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| a) ... die um 1 grössere Zahl: | b) ... die um 100 grössere Zahl: |
| a ₁) 9'910'000 | b ₁) 9'890'099 |
| a ₂) 9'900'000 | b ₂) 9'998'999 |
| a ₃) 9'099'900 | b ₃) 9'000'089 |

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

- | | |
|----------------------------------|--|
| a) 11'000'999 / 11'000'900 | e) 1'101'110'009'999 / 1'101'110'009'900 |
| b) 1'009'999 / 1'009'900 | f) 11'000'999'999 / 11'000'999'900 |
| c) 1'101'100'009 / 1'101'099'910 | g) 109'999'999'999 / 109'999'999'900 |
| d) 101'099'999 / 101'099'900 | h) 1'009'999'999 / 1'009'999'900 |

4) Schreibe als Potenz mit der Basis 10:

- | | |
|-----------|--------------|
| a) 10^4 | c) 10^{11} |
| b) 10^7 | d) 10^{14} |

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

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a) $6 \cdot 10^5$ | g) $9 \cdot 10^{19}$ |
| b) $4 \cdot 10^{11}$ | h) $8 \cdot 10^{10}$ |
| c) $3 \cdot 10^8$ | i) $9 \cdot 10^{14}$ |
| d) $7 \cdot 10^6$ | k) $7 \cdot 10^{16}$ |
| e) $2 \cdot 10^{13}$ | l) $6 \cdot 10^{21}$ |
| f) $5 \cdot 10^{15}$ | m) $3 \cdot 10^{17}$ |

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

- | | | |
|-------------------|------------------|--------------------|
| a) 8'000'000 | d) 70'000'000 | g) 2'600'000 |
| b) 500'000'000 | e) 1'700'000'000 | h) 790'000'000'000 |
| c) 30'000'000'000 | f) 530'000 | i) 14'000'000'000 |

7) $x = ?$

- | | | | |
|-------------|-------------|----------------|--------------|
| a) $x = 13$ | b) $x = 10$ | c) $x = 1'000$ | d) $x = 100$ |
|-------------|-------------|----------------|--------------|