

**Seite 15 Nr. 8** Bis auf **g)** nur Ergebnisse!

- |    |                |    |  |
|----|----------------|----|--|
| a) | 10             | f) | 0,5  |
| b) | 100            | g) | $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} : \left(\frac{2}{3}\right)^{-1} = \left(\frac{2}{3}\right)^{-2-(-1)} = \left(\frac{2}{3}\right)^{-1} = \frac{3}{2}$ |
| c) | 10             | h) | 0,5  |
| d) | $\frac{1}{25}$ | i) | -1,2   |
| e) | $3^{-13}$      | j) | 1  |

**Seite 15 Nr. 9** Bis auf **p)** nur Ergebnisse! Achtung: Definitionsbereich beachten!

- |    |               |    |                          |    |            |
|----|---------------|----|--------------------------|----|------------|
| a) | $x$           | e) | $x^{-9} = \frac{1}{x^9}$ | j) | $a^{2k}$   |
| b) | $x^8$         | f) | $b^3$                    | k) | $x^{-n}$   |
| c) | $y^2$         | g) | $x$                      | l) | $b^{k+1}$  |
| d) | $\frac{1}{z}$ | h) | $e^{2x}$                 | m) | $x^{3n}$   |
|    |               | i) | 1                        | n) | $a^{2n}$   |
|    |               |    |                          | o) | $y^{3k+1}$ |
- p)**  $(x^{-n-1} \cdot x^n) : (x^{n+1} \cdot x^{-n}) = x^{-1} : x^1 = x^{-1-1} = x^{-2} = \frac{1}{x^2}$

**Seite 15 Nr. 10** Bis auf **e)** nur Ergebnisse!

- |    |  |
|----|--|
| a) | $x^2$  |
| b) | $y^{-9}$   |
| c) | $y^2$  |
| d) | $a^{-3}$   |
| e) | $\frac{a^{2n} \cdot a^{-n-1}}{a^n \cdot a^{-1}} = \frac{a^{n-1}}{a^{n-1}} = 1$ |