

(1) Vereinfache.

- a) $5+4\cdot 3^2$
- b) $50-4\cdot 3^2$
- c) $100+5\cdot 15^2$
- d) $7\cdot 4^3-30$
- e) 12^2+5^3
- f) $2\cdot 3^4+4\cdot 3^2$

(2) Ausklammern (und, wenn möglich, vereinfachen).

- a) $9\cdot 2^3-7\cdot 2^3$
- b) $11\cdot 7^3+4\cdot 7^3$
- c) $5\cdot 7^3-8\cdot 7^3$
- d) $28\cdot \left(\frac{1}{2}\right)^4-15\cdot \left(\frac{1}{2}\right)^4$
- e) $3\cdot 6^2+7\cdot 6^2-5\cdot 6^2$

(3) Vereinfache (was kann ich ausklammern?).

- a) $5\cdot x^2-3\cdot x^2$
- b) $9\cdot y^3+7\cdot y^3$
- c) $9\cdot b^3-7\cdot b^3$
- d) $4.5\cdot a^4-6.3\cdot a^4$
- e) $5\cdot x^5+17\cdot x^5-29\cdot x^5$
- f) $3.5\cdot z^8-2.9\cdot z^8+7.4\cdot z^8$

(4) Schreibe in Exponentialschreibweise.

- a) 3540
- b) 28500
- c) 864000
- d) 1230000
- e) 541000000
- f) 298000000000

(5) Schreibe explizit.

- a) $1.2\cdot 10^3$
- b) $9.6\cdot 10^5$
- c) $3.1\cdot 10^2$
- d) $7.45\cdot 10^4$
- e) $5.14\cdot 10^3$
- f) $6.38\cdot 10^2$
- g) $2.47\cdot 10^6$
- h) $4.18\cdot 10^8$