

**Hinweise**

Notiere deine Rechenwege.
Schreibe lesbar.
Halte den Rand ein.

**Variablen**

$n, m, p \in \mathbb{N}$,
 $a, b, c, h, x \in \mathbb{R}$,
 $a, b, c, x \neq 0, h \geq 0$



- ① Vereinfache die folgenden Aufgaben mithilfe der Potenzgesetze.
Rechne aus, wenn möglich.

/ 10

a) $\frac{12^5}{6^5}$

c) $\frac{x^7}{x^3}$

e) $\frac{5^{n+1}}{5^{2n-1}}$

b) $3^3 \cdot 3^2 \cdot 3^{-5}$

d) $a^6 \cdot 4a^3$

f) $\frac{a^3(b^2c)^4}{(a^2c)^3}$



- ② Fasse zusammen, wenn möglich. Rechne nicht aus.

/ 4

a) $b^3 - 3b^3 + a^3$

c) $3^3 + 2 \cdot 3^3$

b) $3^p + 4^p - 2 \cdot 3^p$

d) $a^n + b^m$



