

Nachname:**Vorname:**

- Kommentieren Sie Ihre Ergebnisse. Bloss Resultate ergeben selten Punkte. Die Ergebnisse müssen nachvollziehbar dokumentiert sein.
- Die Darstellung fliesst in die Bewertung ein.

Aufgabe 1*(9 Punkte: je 1, c) 2)*Vereinfache so weit wie möglich bzw. löse nach x .

a) $a + a \cdot a - (ab + a)$

e) $(-7)^2 - 7^2$

b) $\sqrt{10\,000}$

f) Wie viele Liter sind 700 cm^3 ?

c) $2(3x - 4) = -x + 7(-2 + 5)$

g) $(-2a)^3$

d) $\frac{2}{7} \div \frac{6}{35}$

h) $\frac{6z}{15z^2}$

Aufgabe 2*(4 Punkte: je 1)*Sei $f(x) = x^3 - x^2 + 1$. Berechne

a) $f(0)$

c) $f(\frac{1}{2})$

b) $f(-2)$

d) $f(2) - f(-2)$

Aufgabe 3*(8 Punkte: je 1)*

Vereinfache so weit wie möglich:

a) $3m \cdot 2m \cdot 4m + m^2 - 5m^3$

e) $\frac{m}{m+1} - \frac{m+1}{m}$

b) $3ab - 2(ab - b)$

f) $\sqrt{9x^2 \cdot (1 + x^2)}$?

c) $ab(3b + 2) - (a + b)^2$

g) $\sqrt{a^2 + b^2}$

d) $\frac{8a}{9b^2} \div (2b)$

h) $\sqrt{4x^4y^8}$