

Aufgabe 3.2 – Kurzlösung

a) Vgl. Musterlösung

b) $R = 0,2598 \frac{\text{J}}{\text{g K}}$
 $V_1 = 0,07540 \text{ m}^3$
 $m = 0,2507 \text{ kg}$

c) $T_4 = 293,18 \text{ K}$

d) ① \rightarrow ②: $W_{12} = 3,2534 \text{ kJ}$ und $Q_{12} = -11.388 \text{ kJ}$
② \rightarrow ③: $W_{23} = 0$ und $Q_{23} = -43.864 \text{ kJ}$
③ \rightarrow ④: $W_{34} = -12,3583 \text{ kJ}$ und $Q_{34} = 43.218 \text{ kJ}$