

**Jméno a příjmení:**

**převody jednotek:**

$$4 \cdot 10^{-2} \text{ mm} = 4 \cdot 10^4 \text{ nm}$$

$$120 \text{ bar} = 1,2 \cdot 10^7 \text{ Pa}$$

$$3,2 \cdot 10^{-3} \text{ }^\circ\text{C}^{-1} = 1,17 \cdot 10^{-5} \text{ K}^{-1}$$

$$34 \text{ cm}^3/\text{mol} = 3,4 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3/\text{mol}$$

$$4 \cdot 10^{-4} \text{ MJ/mol} = 0,4 \text{ kJ/mol}$$

$$0,5 \text{ kg m}^{-3} = 500 \text{ g m}^{-3}$$

$$49,2 \cdot 10^{-5} \text{ MPa}^{-1} = 49,2 \cdot 10^{-11} \text{ Pa}^{-1}$$

$$2 \text{ kPa dm}^6 \text{ mol}^{-2} = 2 \cdot 10^{-3} \text{ Pa m}^6 \text{ mol}^{-2}$$

$$0,197 \text{ kJ mol}^{-1} \text{ K}^{-1} = 197 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$$

**matematika:**

$$y = B + x \ln A, \quad x = \frac{y - B}{\ln A}$$

$$y = B + \ln Ax, \quad x = \frac{1}{A} e^{y-B}$$

$$4U + U \left( \frac{a}{G} - 3 \right) = 2, \quad G = \frac{a}{\frac{2}{U} - 1}$$

$$P = 42S - S^4, \quad \frac{dP}{dS} = 42 - 4S^3$$