

**Jméno a příjmení:****převody jednotek:**

$$134 \text{ kN m}^{-2} = 134000 \text{ Pa}$$

$$14200 \text{ nm}^2 = 0,0142 \mu\text{m}^2$$

$$2,3 \cdot 10^{-2} \text{ mol dm}^{-3} = 23 \text{ mol m}^{-3}$$

$$5 \text{ MJ kg}^{-1} \text{ K}^{-1} = 5000 \text{ J g}^{-1} \text{ K}^{-1}$$

$$4,21 \cdot 10^5 \text{ mW hod} = 1,5156 \cdot 10^6 \text{ J}$$

**matematika:**

$$A \ln \frac{U}{F} = 1, \quad F = Ue^{-\frac{1}{A}}$$

$$k = Ae^{-\frac{E_a}{RT}}, \quad E_a = RT \ln \frac{A}{k}$$

$$\frac{\partial}{\partial V} \left( \frac{U}{V} - \frac{4R - G}{5V^3 - 1} \right) = -\frac{U}{V^2} + \frac{(4R - G) 15V^2}{(5V^3 - 1)^2}$$

**Kirchhoffův zákon**

Vypočtěte slučovací entalpii HBr při teplotě 225 °C. Při teplotě 25 °C má slučovací entalpie HBr hodnotu  $-36 \text{ kJ mol}^{-1}$  a tepelné kapacity jsou následující:

látko	H <sub>2</sub> (g)	Br <sub>2</sub> (g)	HBr(g)
$C_{p,m} / \text{J mol}^{-1} \text{K}^{-1}$	28	36,5	28,5

$$\Delta_{sl}H^\ominus = -36,75 \text{ kJ mol}^{-1}$$