

Eksempel 1

1.0 l etanol med temperatur 20°C er lukka inne i ein termos med låg varmekapasitet. Det blir ført 50 g vassdamp [vanndamp] med temperatur like over 100°C ned i termosen. Kva temperatur vil etanol/vatn-blandinga få etterpå?

Nokre relevante(?) storleikar:

Etanol:

Kokepunkt: 78.3°C

Tettleik [tetthet]: $\rho_e=880 \text{ kg/m}^3$

Spesifikk varmekapasitet: $c_e=2.47 \text{ kJ/(kg}\cdot\text{K)}$

Spesifikk fordampingsvarme: $l_e=840 \text{ kJ/kg}$

Vatn:

Kokepunkt: 100°C

Spesifikk varmekapasitet: $c_v=4.18 \text{ kJ/(kg}\cdot\text{K)}$

Spesifikk fordampingsvarme: $l_v=2.26 \text{ MJ/kg}$

Eksempel 2

Spenningsa over ei lampe er 220 V. Kor stort arbeid har blitt gjort når ei samla ladning på 55 C har passert gjennom lampen?

Om dette tok 5.0 minutt, kva er var straumen gjennom lampen?

Og kva er effekten?