Opgave 2

Vandet i en el-kedel betragtes som et fysisk system. El-kedelen sættes i en stikkontakt og tændes og efter noget tid måles der, at vandet har ændret termisk energi af hvad der svarer til 95 [kJ], og at el-kedelen har brugt hvad der svarer til 100 [kJ] elektrisk energi fra stikkontakten.

a) Hvor meget energi er der tilført til systemet?

b) Hvor meget energi er der fjernet fra systemet?

c) Hvor stor en andel af den tilførte energi er gået tabt?

En anden el-kedel betragtes nu, hvor det er oplyst, at den har et energitab på 10% af den tilførte energi.

d) Hvor meget kan det forventes, at den termiske energi i vandet har ændret sig, hvis der er tilført 80 [kJ]?