

Tampereen teknillinen yliopisto

Energia- ja prosessitekniikka

ENER-8010. Energiatekniikan perusteet

Tentti 26.11.2008

Kirjallisuuden käyttö kielletty

OSA I (aikaa 1 h)

1.

a) Kirjoita metaanin CH_4 ja CO :n palamisreaktiot ilmassa? (5)

b) Carnot-kiertoprosessin tilanmuutokset? (5)

c) Mitä tarkoittaa huipun käyttöaika? (5)

d) Selosta peruskaasuturbiiniprosessin komponentit ja kussakin tapahtuva tilanmuutos. (5)

2.

a) Millainen on ali-kriittinen höyrykattila? (5)

b) Millainen pitää olla huippu- tai varatehovoima-laitoksen kustannusrakenne? (5)

c) Vertaa samalla puristussuhteella Diesel- ja Otto-prosessien teoreettisia hyötysuhteita. (5)

d) Aurinkokennon toimintaperiaate. (5)

