

INGENIARITZA TERMIKOA

1. Ariketa

2017ko ekainaren 16a

(35 puntu)

Iraupena: 45 minutu

Irudikatutako bi deposituak, $0,1 \text{ m}^2$ -ko azalera dutenak, laminazio-balbula (C) baten bitartez lotuta daude. Zilindro bakoitzaren horma bat mugikorra da. Sistemaren horma guztiak adiabatikotzat har daitezke. A zilindroaren horma mugikorraK 190 kN-eko pisua dauka eta B-koak 40 kN-ekoa.

Hasieran A deposituak 5 kg ur dauzka, likido ase egoeran, eta B depositua hutsik dago. C balbula irekitzen da eta jariakina depositu batetik bestera pasatzen hasten da, azkeneko oreka egoera lortu arte. Hurrengo hau eskatzen da:

1. Uraren bukaerako temperatura eta presioa. **(8 puntu)**
2. Azkeneko egoeran B deposituko horma mugikorrak lortzen duen altuera. **(7 puntu)**
3. Sistema konbinatuak elkartrukatutako lan garbia, kJ-etan. **(8 puntu)**
4. Prozesuan sortutako entropia, kJ/K-etan. **(12 puntu)**

Datuak: $P_{\text{atm}}=1 \text{ bar}$;

