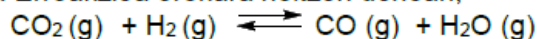


2023EA1

A1. 10 litrotako ontzi itxi batean 0,61 mol CO₂ eta 0,39 mol H₂ sartzen dira, eta ontzia 1250 °C-raino berotzen da. Erreakzioa orekara heltzen denean,

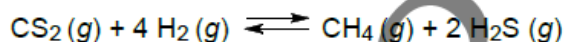


gasen nahastea analizatzen bada, ikusten da 0,35 mol CO₂ daudela.

- a) Kalkulatu gainerako gasen mol kopurua orekan. (0,25)
- b) Kalkulatu gas guztien presio partzialak orekan. (0,75)
- c) Kalkulatu K_p oreka-konstantea tenperatura horretan. (1,00)
- d) Kalkulatu K_c oreka-konstantea tenperatura horretan. (0,50)

2023UA2

A2. Karbono disulfuroak (CS₂) eta hidrogenoak 200 °C-an erreakzionatzen dute ekuazio honen arabera:



1 L-ko ontzi batean 0,2 mol CS₂ eta 0,6 mol H₂ sartu dira, eta nahastea 200 °C-ra berotu da. Orekara heldu ondoren nahastearen presio osoa 23,28 atm baldin bada:

- a) Zenbat mol metano (CH₄) sortuko dira erreakzioa orekara heldu eta gero? (1,25)
- b) Kalkulatu oreka-konstantea (K_c) 200 °C-an. (0,75)
- c) Presioa gutxitzen bada, nola aldatuko da metanoaren kontzentrazioa orekan? (0,50)