

Termodinamika_Crazy Clown Time

1. Tijekom više termodinamičkih procesa unutrašnja energija plina povećana je za 560 J. Ako je ukupni rad okoline na plinu iznosio 320 J, koliko topline je izmjenjeno između plina i okoline?

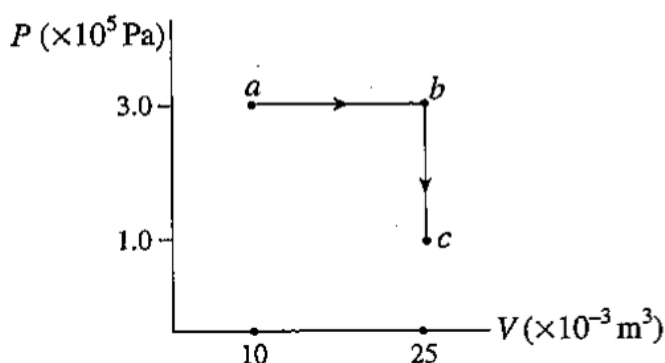
- A. plin je absorbirao 240 J
- B. okolina je absorbirala 240 J
- C. plin je absorbirao 880 J
- D. okolina je absorbirala 880 J E. ništa od navedenog

2. Procesi u kojima nema izmjene topline promatranog sustava s okolinom nazivaju se:

- A. izohorni B. izobarni C. adijabatski D. izotermni E. kružni

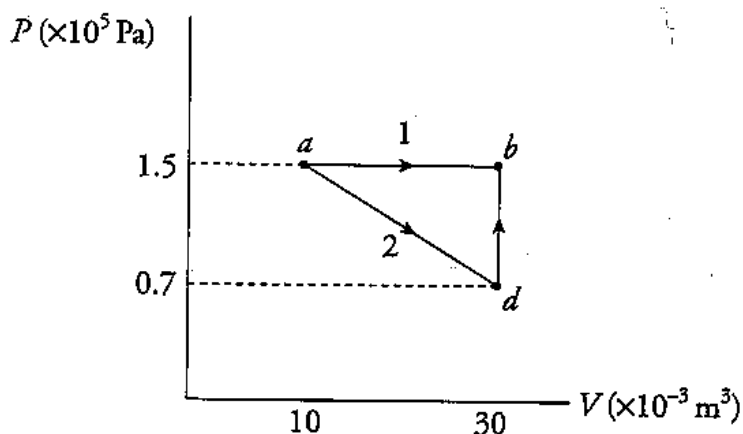
3. Rad plina prilikom prijelaza iz stanja *a* u stanje *c* jest:

- A. 1500 J
- B. 3000 J
- C. 4500 J
- D. 5000 J
- E. 9500 J



3# Nacrtati (V, T) dijagram - kvalitativno!

4. Usporedite rad plina pri izvršavanju procesa *ab* preko 1 (*a*→*b*) i preko 2 (*a*→*d*→*b*)!



5. Toplinski stroj preuzima 800 J topline od spremnika na višoj temperaturi i u hladniju okolinu otpušta 600 J topline, i tako po svakom ciklusu. Izračunajte dobiveni rad po ciklusu i korisnost toplinskog stroja?

6. Toplinski stroj djeluje između spremnika na temperaturama 450 K i 300 K. Toplinski stroj opskrbljuje se sa 2000 J/s te isporučuje 600 W. Izračunajte:
(i) toplinu koju svake sekunde toplinski stroj daje spremniku niže temperature
(ii) korisnost ovog toplinskog stroja