

תרמודינאמיקה – תרגיל כיתה מספר 4

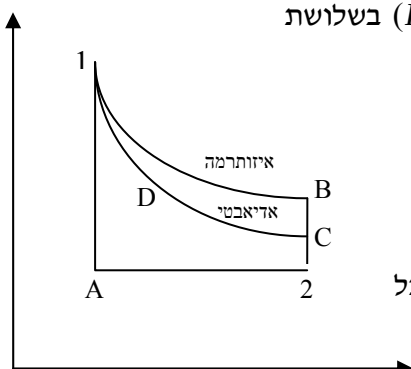
1. גז אידיאלי עובר ממצב 1 (P_1, V_1, T_1) למצב הסופי 2 (P_2, V_2, T_2) בשלושת

המסלולים הבאים:

a. 1A2

b. 1B2

c. 1DC2

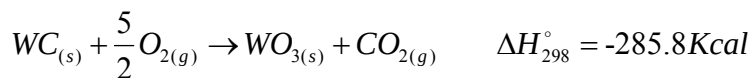
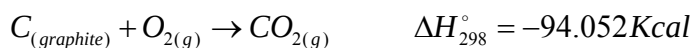


מהו השינוי באנרגיה הפנימית מ-1 ל-2? מהי העבודה והחום בכל אחד מהמסלולים?

2. אם קיבול החום של גז אידיאלי כאשר x נשמר קבוע שווה ל- C_x , הראו ש $PV^f = \text{const}$ עבור

$$f = \frac{C_x - C_p}{C_x - C_v} \text{ כאשר}$$

3. הערך את אנתלפית היצירה הסטנדרטית של טונגסטן קארביד $WC(s)$



4. חשבו את ΔH של התהליך: $C_3H_{4(g)} + 2H_{2(g)} \rightarrow C_3H_{8(g)}$, נתון:

