**084213 – תרמודינמיקה**

**שם** גיא בן-יוסף

**תעודת זהות** 313580805

**מספר תרגיל** 03

**תאריך הגשה** 22/11/2020

1. *נתונים מים במצב אד רווי תחת הנתונים הבאים:*
   1. *נניח כי במצב ההתחלתי, הבוכנה כולה מלאה באד רווי. מטבלה B.1.2 נחלץ את ערכי המתאימים לתנאים הנתונים ונחשב:*

*נניח כי בתהליך ה"קירור", התעבה חלק מהאד והטמפרטורה נשארה זהה. נבדוק את נכונות ההנחה:*

איכות התערובת אז נסיק *שההנחה נכונה. אז:*

* 1. *ראינו שהתהליך נעשה בתנאי לחץ קבועים, אז:*

**הסביבה ביצעה עבודה על המערכת.**

1. *נתון מימן הכלוא בבלון תחת התנאים הבאים:*
   1. *תחת ההנחה כי המימן הוא גז אידיאלי, נשתמש במשוואה ובטבלה A.5 ונחשב:*
   2. *נתון שהבלון נמצא תחת התנאים החיצוניים הבאים:*
   3. *כעת נתון המימן בבלון תחת התנאים הבאים:*
2. *נתון גז תחת תהליך בנתונים הבאים:*

*תחת ההנחה כי התהליך הוא קוואזי-סטטי, נסכום את העבודות האינפניטיסימליות השוות ל- כך ש:*

*העבודה נעשתה על ידי המערכת.*

1. *נתונה מערכת בה אוויר עובר תהליך תחת התנאים הבאים:*

*נשים לב כי ואז נבטא את כפונקציה של :*

1. *נתון אוויר בתהליך פולטירופי תחת התנאים הבאים:*

*תחת הנחות גז אידיאלי מתקיים:*

*וגם, תחת ההנחה שמדובר בתהליך פוליטרופי ניתן לאמר:*

*לפי נוסחה:*