

סיכום וש.ב לתאריך 19.3.20

דיברנו על הנושאים הבאים בתורת הקבוצות הבסיסית: מושג הקבוצה, דוגמאות, כולל הקבוצות הסטנדרטיות, יחס השייכות לקבוצה: איבר שייך לקבוצה, כאשר גם קבוצה יכולה להיות איבר בקבוצה אחרת, שוויון בין קבוצות (הכלה בשני הכוונים בין הקבוצות), פעולות בין קבוצות: חיתוך, איחוד, הפרש והפרש סימטרי וחוקים יסודיים שהפעולות מקיימות, משלים של קבוצה ביחס לקבוצה אוניברסלית וכללי המשלים (בפרט דה-מורגן). דיברנו על הגדרת תת קבוצה של קבוצה באמצעות תכונה ועל קבוצת החזקה של קבוצה. דיברנו על מכפלה קרטזית של שתי קבוצות: הוגדרה כאוסף הזוגות הסדורים כך שהאיבר הראשון בזוג הסדור (השמאלי) שייך לקבוצה הראשונה והאיבר השני בזוג הסדור שייך לקבוצה השנייה. לבסוף דברנו על יחס בין שתי קבוצות: לפי ההגדרה זוהי תת קבוצה של המכפלה הקרטזית של הקבוצות בסדר המתאים.

ש.ב: (מחברת התרגילים של הקורס)

א) עמודים 2,3 בחוברת כל התרגילים על תורת הקבוצות הבסיסית.

ב) עמודים 4,5 : שאלות 1,2,6-10,19-23.

שימו לב:

1) בחוברת סוגריים עגולים משמשים גם לזוג סדור (אבל קל להבדיל לפי ההקשר האם מדובר בזוג סדור או קטע ממשי).

2) כאשר כתוב בחוברת (בתרגילים שנתתי כאן) יחס דו-מקומי על A (או יחס על A) הכוונה ליחס בין A ל-A (כפי שהגדרתי בשעור).