



## אלגברה לארבע וחמש יחידות לימוד כרך ראשון, מהדורה חדשה

מאת מיכאל הרשקוביץ, האוניברסיטה העברית בירושלים

מהדורה זו של הספר אלגברה לארבע וחמש יחידות לימוד מחליפה את המהדורה הניסויית שהודפסה ב-1979

בספר הוכנסו שינויים מבניים ודידקטיים שיפורטו בהמשך כל פרקי הספר נערכו ונכתבו מחדש תוך הרחבה, הוספה והשמטה של נושאים מספר התרגילים הוגדל וגוון בסוף הספר מופיע אינדקס וכן תשובות סופיות לכל התרגילים זה הספר הראשון בסדרה מתמטיקה לחטיבה העליונה שיוצא לאור בהדפסה איכותית ומיוחדת במקביל לכתיבת הספר נכתב גם מדריך למורה לספר זה

המבנה של כל פרק הוא כדלקמן בתחילה מופיעים ברצף הנושאים הלימודיים, לאחר מכן מופיע סיכום הפרק ובסוף הפרק מופיעים התרגילים

בספר שישה פרקים להלן תיאורם  
**פרק ראשון.** הפרק הראשון עוסק בהתרת מערכת משוואות לינאריות בשיטת גאוס בדומה למהדורה הקודמת אולם רוב הנושאים שהופיעו במהדורה הקודמת בפרק הראשון הועברו לפרק השישי הנושאים שהועברו הם יישומים גיאומטריים, תאור פרמטרי של קו ישר, קוארדינטות במרחב ותלות של משוואה במשוואות אחרות

אנו מעוניינים שהן תלמידי ארבע יחידות לימוד והן תלמידי חמש יחידות לימוד ירכשו מיומנות בשיטה יעילה זו לטיפול במערכות בנות משתנים רבים

**פרק שני.** זלקו הראשון של פרק זה עוסק בפירוק לגורמים בחלקו השני הכנסנו את המושג פולינום במשתנה  $x$ , טיפלו בפריקות הפולינום וכן במשוואות מהצורה  $P(x) = 0$  בהתאם ל"ירוח הזמן" הבאנו שיטה נומרית לפיתרון משוואה כזו

**פרק שלישי.** בחלקו הראשון של הפרק הבאנו את שיטת ההצבה לפיתרון מערכת משוואות לאו דווקא לינאריות בחלקו השני הבאנו טיפול מעמיק וממצה בפרמטרים ובמשוואות עם פרמטרים

**פרק רביעי.** הפרק עוסק בגיאומטריה אנליטית כאן הבאנו את הנושאים בסדר שונה מהסדר המופיע במהדורה הקודמת תחילה אנו עוסקים בישר, במרחק בין שתי נקודות במישור ובניצבות של ישרים ורק לאחר מכן עוברים לקווים עקומים פרבולה, מעגל, אליפסה והיפרבולה

**פרק חמישי.** הפרק עוסק במקומות גיאומטריים ובמעגל אפולוניוס

**פרק שישי.** לפרק זה הועברו כל הנושאים שצינו בתאור הפרק הראשון נראה לנו שגם לתלמידי חמש יחידות לימוד, שעבורם מיועד פרק זה, יהיה קל יותר להבין את הנושאים המופיעים בפרק לאחר שהם עסקו בגיאומטריה אנליטית בפרקים הרביעי והחמישי הפרק השישי של המהדורה הקודמת שעסק במספרים מרוכבים יופיע בכרך אחר

