

תוכן עניינים

יחידה ראשונה – גיאומטריה אנליטית

1	מבוא - מערכת צירים
5	ישרים מקבילים לצירים
6	אורכי קטעים
13	שטחים
27	אמצע של קטע

הקו הישר

35	מציאת נקודות על הישר
37	התאור הגרפי של קו ישר
40	המשוואה המפורשת של הישר
46	נקודות חיתוך של ישר עם הצירים
48	מציאת נקודת חיתוך בין שני ישרים
51	שאלות נוספות
55	משוואת ישר על פי שיפועו ונקודה שעליו
61	משוואת ישר על פי שתי נקודות שעליו

66	מצב הדדי בין שני ישרים
66	ישרים מקבילים
73	משוואות ישרים המקבילים לצירים
80	ישרים מאונכים
88	שאלות נוספות
92	קביעת סוגי משולשים ומרובעים
102	שאלות סיכום - אנליטית

יחידה שנייה – תכנון ליניארי

112	מבוא
115	הגרף של אי שוויון ליניארי במשתנה אחד
120	הגרף של אי שוויון ליניארי בשני משתנים
131	מערכת אי שוויונות ליניאריים בשני משתנים
141	התאמת גרף למשוואתו וכתיבת אי שוויון
144	מערכת אילוצים ופונקציית מטרה
160	מציאת התחום האפשרי וקדקודיו
172	מציאת הערך המינימלי או המקסימלי של פונקציית המטרה
186	שאלות מסכמות הכוללות את כל שלבי הפתרון
200	שאלות שונות
211	בדיקת ניצול משאבים
216	פתרון שאלות עם שינוי באילוץ או בפונקציית המטרה
224	שאלות בתכנון ליניארי הכוללות שימוש בפרמטר
231	שאלות סיכום – תכנון ליניארי

יחידה שלישית – מודל ריבועי

251	מבוא
253	פרבולה – מושגי יסוד
258	משוואת הפרבולה
262	מציאת נקודות על גרף הפרבולה
265	נקודות חיתוך של הפרבולה עם הצירים
271	קדקוד הפרבולה
278	תחומי עליה וירידה של פרבולה
285	תחומי חיוביות ושליליות של פרבולה
293	זיהוי הפונקציה הריבועית המתאימה
301	תרגילי סיכום

נספחים

313	פתרון גרפי של אי-שוויון בשני משתנים בדרך נוספת
317	דף נוסחאות