

תוכן העניינים

טכניקה אלגברית I

1	סדר פעולות החשבון
2	פעולות בשברים פשוטים
8	פעולות בשברים עשרוניים
15	מספרים מכוונים
20	ביטויים אלגבריים
21	כינוס איברים דומים
25	כפל איברים
29	חיבור וחסור של שברים אלגבריים

משוואות ממעלה ראשונה עם נעלם אחד

35	משוואות עם נעלם אחד
54	משוואות עם נעלם במכנה
61	משוואות מיוחדות
64	קבוצת הצבה והשפעתה על פתרונות המשוואה

אי-שוויונים

66	צורת הרישום
69	פתרון אי-שוויונים מהמעלה הראשונה מערכת של אי-שוויונים:
78	מערכת "וגם"
87	מערכת "או"
	הערך המוחלט:
92	מבוא
95	אי-שוויון מהסוג $ x < a$
97	אי-שוויון מהסוג $ x > a$
100	אי-שוויונים הכוללים מספר במונה ותבנית במכנה
103	אי-שוויונים הכוללים תבנית במונה ובמכנה
108	אי-שוויונים עם שברים - תרגילים מתקדמים

מערכת משוואות ממעלה ראשונה עם שני נעלמים

112	מבוא
	פתרון מערכת משוואות ממעלה ראשונה עם שני נעלמים:
114	שיטת ההצבה
118	שיטת השוואת המקדמים
142	מערכות משוואות מיוחדות פתרון גרפי של מערכת משוואות ממעלה ראשונה עם שני נעלמים:
146	נקודות במערכת צירים
148	סימון פתרונות המשוואה עם שני משתנים במערכת צירים
152	בניית הגרף של המשוואה $ax+by=c$
160	ישרים המקבילים לצירים
163	פתרון גרפי של מערכת משוואות ממעלה ראשונה

הסתברות

171	מבוא
172	הערכת הסתברות
187	חישוב הסתברויות של מאורעות פשוטים
202	הקשר בין הסתברות לניסויים ותצפיות

בעיות מילוליות

217	בעיות כלליות:
221	בעיות בסיסיות
229	בעיות מעשיות
233	בעיות גילים
236	בעיות העברה
239	בעיות אחוזים:
244	בעיות בסיסיות
247	בעיות כלליות
252	בעיות מחירים
254	בעיות רווח והפסד
256	בעיות הוזלה והתייקרות
261	בעיות תנועה:
263	בעיות תנועה ללא אחוזים
272	בעיות תנועה עם אחוזים
	בעיות הנדסיות:
276	המשולש
280	מרובעים
287	המעגל
290	הנדסת המרחב
295	בעיות יחס
306	בעיות פרופורציה
313	בעיות קנה מידה
319	המרת מידות – בעיות שונות

חזקות

322	חזקות עם מעריך טבעי
327	סדר פעולות החשבון עם חזקות
330	מכפלה וחילוק של חזקות בעלות בסיס זהה
334	חזקה של חזקה
338	חזקה של מכפלה ומנה של מספרים
342	חזקות בעלות מעריך אפס ומעריך שלילי
347	פירוק מספר טבעי לגורמים ראשוניים
353	תרגילים שונים
355	קשרים בין חזקות
358	כתיבה מדעית של מספרים
362	סדר גודל של מספר

שורשים

	השורש הריבועי:
365	הגדרה
366	סדר פעולות החשבון עם שורשים
367	העלאה בחזקה של שורש ריבועי
370	שורש מסדר כלשהו
372	כפל וחילוק של שורשים
375	הוצאת כופל מתוך השורש והכנסת כופל לתוך השורש

378	<u>משפט פיתגורס</u>
-----	---------------------

המספרים הממשיים

	המספרים הרציונליים:
384	מבוא
386	מספרים רציונליים על ציר המספרים
389	הצורה העשרונית של המספר הרציונלי
	המספרים האי-רציונליים:
393	מבוא
393	מספרים אי-רציונליים על ציר המספרים

טכניקה אלגברית II

396	כינוס איברים דומים
398	כפל איברים
401	חילוק איברים
403	צמצום שברים אלגבריים

טכניקה אלגברית III

405	פירוק לגורמים
405	הוצאת גורם משותף:
408	פירוק לגורמים על-ידי הוצאת גורם משותף
408	צמצום שברים - יישום שיטת הוצאת גורם משותף
410	משוואות - יישום שיטת הוצאת גורם משותף
415	נוסחת הכפל המקוצר $a^2 - b^2$ ופירוק לגורמים באמצעותה:
417	נוסחת הכפל המקוצר $a^2 - b^2$
418	פירוק לגורמים על ידי נוסחת הכפל המקוצר $a^2 - b^2$
419	צמצום שברים - יישום נוסחת הכפל המקוצר $a^2 - b^2$
421	משוואות - יישום נוסחת הכפל המקוצר $a^2 - b^2$
424	נוסחאות הכפל המקוצר $(a \pm b)^2$ ופירוק לגורמים באמצעותן:
427	נוסחאות הכפל המקוצר
429	פירוק לגורמים על-ידי נוסחאות הכפל המקוצר $(a \pm b)^2$
430	צמצום שברים - יישום נוסחאות הכפל המקוצר $(a \pm b)^2$
432	משוואות - יישום נוסחאות הכפל המקוצר $(a \pm b)^2$

435	פירוק לגורמים לפי קבוצות:
437	פירוק לגורמים לפי קבוצות
439	צמצום שברים - יישום שיטת פירוק לפי קבוצות
441	משוואות - יישום שיטת פירוק לפי קבוצות
443	פירוק לגורמים של תלת-איבר ריבועי (טרינום):
446	פירוק לגורמים של טרינום
449	צמצום שברים - יישום שיטת פירוק לגורמים של טרינום
451	משוואות - יישום שיטת פירוק לגורמים של טרינום
	פעולות חשבון בשברים אלגבריים:
453	כפל שברים אלגבריים
459	חילוק שברים אלגבריים
463	חיבור וחסור של שברים אלגבריים בעלי אותיות במכנה
479	<u>טבלאות המרת-מידות</u>