

## תוכן העניינים

### פרק 2. גיאומטריה

1	1. דמיון משולשים
1	1.1 דמיון מצולעים
4	תרגילים (1-5)
4	1.2 הגדרת משולשים דומים
5	1.3 משפט דמיון ראשון (ז.ז.)
7	1.4 יחס גבהים מתאימים במשולשים דומים
8	1.5 יחס חוצי זוויות מתאימות במשולשים דומים
10	1.6 יחס היקפים של משולשים דומים
11	1.7 יחס שטחים של משולשים דומים
12	1.8 משפט חוצה זווית
14	תרגילים (6-26)
18	1.9 משפט דמיון שני (צ.צ.ז.)
20	1.10 יחס תיכונים מתאימים במשולשים דומים
21	תרגילים (27-38)
23	1.11 משפט דמיון שלישי (צ.צ.צ.)
25	תרגילים (39-73)
32	תשובות

### 2. טריגונומטריה

35	2.1 סינוס, קוסינוס וטנגנס של זווית חדה במשולש ישר זווית
40	טנגנס כשיפוע הישר
42	הקשר בין סינוס, קוסינוס וטנגנס הזווית
42	בניית הזווית על פי גודל של טנגנס
43	תרגילים (74 – 93)
47	2.2 משפט פיתגורס
48	משפט פיתגורס הפוך
50	תרגילים (94 - 108)
52	2.3 ערכי סינוס, קוסינוס וטנגנס של זוויות מיוחדות

54	2.4 תלות של ערכי סינוס, קוסינוס וטנגנס בגודל הזווית
56	<b>תרגילים (109 - 116)</b>
57	2.5 זהויות טריגונומטריות בסיסיות
58	<b>תרגילים (117 - 121)</b>
59	2.6 תכונות משולש ישר זווית
59	2.6.1 משולש $30^\circ - 60^\circ - 90^\circ$
60	2.6.2 משולש ישר זווית ושווה שוקיים
61	2.6.3 תיכון ליתר של משולש ישר זווית
61	2.6.4 גובה ליתר במשולש ישר זווית ושווה שוקיים
62	2.6.5 גובה לבסיס במשולש שווה שוקיים
62	2.6.6 גובה ליתר במשולש ישר זווית כלשהו
63	<b>תרגילים (122 - 136)</b>
64	<b>תרגילים אינטראקטיביים</b>
65	2.7 קטעים פרופורציוניים במשולש ישר זווית
67	<b>תרגילים (137 - 151)</b>
69	2.8 שטח משולש
72	2.9 צורות המתפרקות למשולשים ישרי זווית ו/או למרובעים
72	2.9.1 פתרון משולש כללי
75	<b>תרגילים (152 - 160)</b>
77	2.9.2 מלבן, מעוין, דלתון וטרפז
77	מלבן
82	מעוין
83	דלתון
86	טרפז
92	<b>תרגילים (161 - 179)</b>
94	תשובות
	<b>3. גיאומטריה אנליטית</b>
95	3.1 מערכת צירים
97	<b>תרגילים (180 - 188)</b>
98	3.2 מרחק בין שתי נקודות

102	תרגילים (189 - 200)
103	תרגילים אינטראקטיביים
103	3.3 מצולעים במערכת צירים
105	תרגילים (201 - 211)
108	3.4 שיפוע ישר
109	שיפוע של ישר אופקי וישר אנכי
110	תלות השיפוע בזווית בין הישר לציר x
112	תרגילים (212 - 217)
113	שיפועי ישרים מקבילים ומאונכים
115	תרגילים (218 - 234)
118	3.5 אמצע של קטע
121	תרגילים (235 - 248)
123	תרגילים אינטראקטיביים
124	3.6 משוואת הישר
126	משמעות המקדמים במשוואת הישר
128	תרגילים (249 - 267)
131	תרגילים אינטראקטיביים
133	3.7 חיתוך של שני ישרים
138	תרגילים (268 - 282)
140	תרגילים אינטראקטיביים
141	3.8 שימוש במשוואת הישר בפתרון בעיות גיאומטריות
143	ריבוע ומלבן במערכת צירים
146	מקבילית ומעויין במערכת צירים
149	משולש במערכת צירים
156	3.9 צורות גיאומטריות הנוצרות על ידי גרפים של פונקציות
159	תרגילים (283 - 295)
160	תרגילים אינטראקטיביים
162	3.10 שימוש בגיאומטריה אנליטית בהוכחת משפטים
163	תרגילים (296 - 305)
165	תשובות

174	.....	<b>4. קווים מיוחדים במשולש</b>
174	.....	4.1 חוצה זוויות
176	.....	4.2 אנך אמצעי
181	.....	<b>תרגילים (306 - 319)</b>
182	.....	4.3 מפגש גבהים
186	.....	<b>תרגילים (320 - 321)</b>
187	.....	4.4 קטע אמצעים
191	.....	4.5 מפגש תיכונים במשולש
195	.....	<b>תרגילים (322 - 358)</b>
202	.....	תשובות
204	.....	<b>5. יישומי גיאומטריה בחיי היום-יום</b>
204	.....	5.1 מדידות בשטח
205	.....	<b>תרגילים (359 - 363)</b>
209	.....	תשובות
207	.....	5.2 מאיפה צצה המשבצת? (טריגונומטריה בפתרון חידות)
208	.....	<b>תרגיל (364)</b>