

אפשר גם אחרת

כיתה ח – חלק א

תוכן עניינים

עמוד	
I	תוכן עניינים
VI	מקרא
1	פעילות פתיחה – מצולעים מיוחדים
3	פונקציות – מפגש חוזר
8	הפונקציה הקווית
8	הפונקציות $y = -x$, $y = x$
11	תרגילים
13	הפונקציה $y = mx$
19	תרגילים
28	הפונקציה $y = mx + b$
34	תרגילים
38	תרגול נוסף לפרק
45	עוד על הפונקציה $y = mx + b$
46	תרגילים
48	תרגול נוסף לפרק
52	אורינות – מארגנים את הגינה
53	תחומי חיוביות ושליליות
54	תרגילים
55	מציאת הייצוג האלגברי של ישר על-פי שיפוע ונקודה
56	תרגילים
57	מציאת הייצוג האלגברי של ישר על-פי שתי נקודות
58	תרגילים
61	השוואת פונקציות
64	תרגילים
65	הרחבה: פתרון גרפי של משוואה
65	תרגילים
68	אי-שוויונות
68	אי-שוויונות מספריים
68	תרגילים
70	אי-שוויונות אלגבריים
73	תרגילים
74	פתרון אי-שוויונות בדרך אלגברית
75	תרגילים

עמוד	
77	אי-שוויונות אלגבריים עם מכנים מספריים
78	תרגילים
79	אתנחתא
80	פתרון אי-שוויונות אלגבריים בדרך גרפית
83	תרגילים
85	הרחבה: עוד על פתרון אי שוויונות בדרך גרפית
87	תרגילים
88	אוריינות – חונים בזול
89	יחס
89	מושג היחס
91	תרגילים
93	חלק לחלק, חלק לשלם
93	תרגילים
97	יחסים שווים: צמצום והרחבה
98	יחס מצומצם
98	תרגילים
100	עוד על יחס
102	תרגילים
105	יחס – הוספה והכפלה
106	תרגילים
107	תרגול נוסף לפרק
108	אתנחתא
109	חלוקה ביחס
111	תרגילים
113	אתנחתא
114	עוד על חלוקה ביחס
115	תרגילים
116	פרופורציה – שוויון בין יחסים
117	תרגילים
118	חישוב גודל חסר בפרופורציה
120	תרגילים
121	תרגול נוסף לפרק
123	מפגש חוזר אינטגרטיבי
125	קנה מידה
125	קנה מידה בהקטנה
126	תרגילים

עמוד	
129	אוריינות – מעקות ומדרגות
130	מיחס האורכים ליחס השטחים
131	תרגילים
132	קנה מידה בהגדלה
133	תרגילים
134	תרגול נוסף לפרק יחס וקנה מידה
138	אוריינות – בפיצרייה של מוטי
139	מפגש חוזר אינטגרטיבי
140	משוואות ושאלות מילוליות
140	מפגש חוזר – משוואות ממעלה ראשונה ושאלות מילוליות
147	מפגש חוזר – משוואות עם שברים
149	מפגש חוזר אינטגרטיבי
150	משוואות עם שברים אלגבריים
150	מונה שהוא ביטוי אלגברי
152	תרגילים
155	תרגול נוסף לפרק
158	מפגש חוזר אינטגרטיבי
159	מכנה שהוא ביטוי אלגברי
160	תרגילים
161	עוד על משוואות עם שברים אלגבריים
163	תרגילים
165	מפגש חוזר אינטגרטיבי
167	משוואות מיוחדות
167	משוואות שכל מספר בתחום ההצבה הוא פתרון שלהן ומשוואות שאין להן פתרון
169	תרגילים
172	מפגש חוזר אינטגרטיבי
174	הרחבה: משוואות מיוחדות – היבט גרפי
176	תרגילים
177	טכניקה אלגברית
177	מפגש חוזר – חזקות
182	מפגש חוזר – חוק הפילוג
184	פירוק לגורמים – הוצאת גורם משותף מחוץ לסוגריים
186	תרגילים
190	תרגול נוסף לפרק
191	חוק הפילוג המורחב
192	תרגילים

עמוד	
196	תרגול נוסף לפרק
198	אתנחתא
199	אחוזים
199	משמעות האחוז (חישוב ערך האחוז)
201	תרגילים
212	אחוזים – אומדנים
213	תרגילים
216	חישוב הגודל החסר: מספר האחוזים, הכמות השלמה, ערך האחוז
219	תרגילים
221	תרגול נוסף לפרק
226	הוזלה והתייקרות
226	תרגילים
234	אתנחתא
235	משולשים חופפים
235	ידוע ששני משולשים חופפים - מה ניתן להסיק?
236	עוד על תכונות של משולשים חופפים
236	תרגילים
238	אתנחתא
239	אתנחתא
240	כתיבה לפי סדר התאמת הקדקודים
240	תרגילים
241	משפטי חפיפה
242	האם שוויון אחד מספיק לקבוע ששני משולשים חופפים?
243	האם שני שוויונות מספיקים כדי לקבוע ששני משולשים חופפים?
244	האם שלושה שוויונות מספיקים כדי לקבוע ששני משולשים חופפים?
245	שלושה שוויונות: המקרה של שתי צלעות והזווית שביניהן
245	משפט חפיפה צלע-זווית-צלע
245	שלושה שוויונות: המקרה של שתי צלעות וזווית שאינה ביניהן
246	תרגילים
250	אתנחתא

עמוד	
250	שלושה שוויונות: המקרה של שתי זוויות וצלע אחת
251	תרגילים
254	מה דומה ומה שונה בין שני המקרים?
255	שלושה שוויונות: המקרה של שלוש צלעות
256	משפט חפיפה צלע - צלע - צלע
256	שלושה שוויונות: המקרה של שלוש זוויות
256	תרגילים
258	תרגול נוסף לפרק
263	תיכון במשולש
263	זיהוי של תיכון במשולש
263	כמה תיכונים יש במשולש?
264	חקר: חלוקת משולש לשני משולשים שווי שטח
265	מדוע כל תיכון מחלק את המשולש לשני משולשים שווי שטח?
265	תרגילים
267	אתנחתא
270	בכמה דרכים נוכל להניח משולשים חופפים זה על גבי זה?
271	משולש שווה-שוקיים
271	תרגילים
273	תכונות של משולש שווה-שוקיים
274	מה נוכל ללמוד מחפיפה של משולש שווה-שוקיים לעצמו?
274	האם במשולש שווה-שוקיים חוצה-זווית בסיס מתלכד עם תיכון לשוק או עם גובה לשוק?
275	תרגילים
283	תרגול נוסף לפרק
287	שאלות הרחבה בנושא תיכון במשולש
288	אתנחתא
289	משולש בעל שתי זוויות שוות
289	תרגילים
290	פעילות אינטגרטיבית – על פונקציות קוויות ומשולשים שווי שוקיים
291	פתרונות

מקרא



1. תרגילים ופעילויות לכלל הכיתה – כותרת הפעילות ומספר התרגיל בצבע שחור.
2. **תרגילים ופעילויות דיפרנציאליות מתקדמות** – כותרת הפעילות ומספר התרגיל בצבע כתום.
3. **תרגילים לתרגול נוסף ולביסוס** – מספר התרגיל בצבע ירוק.
4. **מפגש חוזר אינטגרטיבי** – פעילויות מתמטיות במגוון נושאים, המבוססות על תכנים שנלמדו בעבר.
5. **מפגש חוזר יעודי** – פעילויות מתמטיות המבוססות על תכנים שנלמדו בעבר ומהוות חזרה והכנה לנושא חדש.
6. **פעילות אוריינות** – פעילות המשלבת מספר נושאים מתמטיים.
7. **אתגרת** – תרגילי העשרה.