

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – חלק א' - תשפ"ז – מעודכן ליום 17.9.26
עפ"י הספר: מתמטיקה לכיתה י"ב - רמת 3 יח"ל – חלק ב' – ירוק עם פס כתום - יצחק שלו & אתי עוזרי

- לפניכם תכנית לארגון ההוראה לשנת הלימודים, ובה פירוט של מספר השעות לכל נושא.
 - הפירוט המופיע **בצבע אדום** מיועד לתלמידים מתקשים.
- ניתן להעביר חלק מתרגילי הבית המיועדים לתלמידים מתקשים לתרגילי כיתה – בהתאם לרמת הכיתה ולשיקול דעת המורה.

מספר שעות	נושא	תת נושא	פירוט	עמודים	תרגילי כיתה	תרגילי בית	תרגול נוסף למתקדמים / לקראת מבחן
1	יחידה ראשונה – תכנון ליניארי	פתרון גרפי של אי-שוויון ליניארי – הישר ניצב לציר	זיהוי הפתרון הגרפי	2-7	משימת פתיחה, דוגמה פתורה, 3	2, 1	
1			סימון הפתרון הגרפי	8-13	משימת פתיחה, דוגמה פתורה, 3	2, 1	
1			זיהוי וסימון הפתרון הגרפי כאשר הישר המשופע מסורט	14-20	דוגמה פתורה, 12, 8, 7	13, 10, 9, 4	11, 6, 5
1		פתרון גרפי של אי-שוויון ליניארי – הישר משופע	סרטוט הישר המשופע וסימון הפתרון הגרפי	20-22	דוגמה פתורה, 6, 5	10, 9, 4	11, 8, 7
1			סרטוט תחום המתאים למערכת אי-שוויונות ליניאריים	23-30	דוגמה פתורה, 18	17, 16, 15	14
1			רישום מערכת אי-שוויונות ליניאריים המתאימה לתחום נתון	30-34	דוגמה פתורה, 17	16, 15, 14	18
1		מערכת אי-שוויונות ליניאריים והתחום המתאים לה	מערכת אי-שוויונות ליניאריים	35-46	דוגמה פתורה, 22	23, 21, 20	19
1			מערכת אי-שוויונות ליניאריים		דוגמה פתורה, 22, 21	20, 19	23
1			מערכת אי-שוויונות ליניאריים		דוגמה פתורה, 31, 28, 25	32, 30, 29, 26	27, 24
1			מערכת אי-שוויונות ליניאריים		דוגמה פתורה, 31, 28, 25	32, 27, 25, 24	30, 29, 26
1			מערכת אי-שוויונות ליניאריים		דוגמה פתורה, 34	33	
1			מערכת אי-שוויונות ליניאריים		דוגמה פתורה, 33, 34	33, 34, 33	
3		מערכת אילוצים ופונקציית מטרה	מערכת אילוצים ופונקציית מטרה		דוגמה פתורה, 47, 46, 42, 40, 55, 53, 50	48, 45, 44, 41, 39, 38, 53, 51, 49	52, 43, 36, 35
3			מערכת אילוצים ופונקציית מטרה		דוגמה פתורה, 47, 45, 42, 37, 55, 53, 51, 49	50, 48, 43, 41, 40, 38, 52	54, 46, 44, 36, 35

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – חלק א' - תשפ"ז – מעודכן ליום 17.9.26

עפ"י הספר: מתמטיקה לכיתה י"ב - רמת 3 יח"ל – חלק ב' – ירוק עם פס כתום יצחק שלו & אתי עוזרי

מספר שעות	נושא	תת נושא	פירוט	עמודים	תרגילי כיתה	תרגילי בית	תרגול נוסף למתקדמים/ לקראת מבחן
יחידה ראשונה – תכנון ליניארי	2	מציאת הקדקודים של תחום אפשרי		47-57	דוגמה פתורה, 61, דוגמה פתורה, 65	64, 63, 60, 58, 56	62, 59, 57
					דוגמה פתורה, 61, 57, דוגמה פתורה, 64	65, 62, 60, 59, 56	63, 58
	1		ערך מקסימלי/מינימלי המתקבל בקדקוד של תחום סגור	58-63	דוגמה פתורה, 68, 69	67, 66	
					דוגמה פתורה, 67, 68	66	69
	1	מציאת הערך המקסימלי/המינימלי של פונקציית מטרה	ערך מינימלי המתקבל בקדקוד של תחום פתוח	63-67	דוגמה פתורה, 72	71, 70	
					דוגמה פתורה, 71	70	72
	2		ערך מקסימלי/מינימלי המתקבל לאורך צלע של תחום אפשרי	67-71	דוגמה פתורה, 75, 76	73	
					דוגמה פתורה, 74, 76	73	75
	2	תרגול משולב		72-80	דוגמה פתורה, 81, 84	83, 82, 80, 79, 77	85, 78
					דוגמה פתורה, 78, 80, 83	82, 81, 79, 77	85, 84
	2	בדיקת ניצול משאבים		81-86	דוגמה פתורה, 87, 90	89, 88, 86	
					דוגמה פתורה, 87, 89	88, 86	90
	1	שינוי בפונקציית המטרה	שינוי בפונקציית המטרה	87-92	דוגמה פתורה, 94	93, 92, 91	
					דוגמה פתורה, 93	92, 91	94
	1	שינוי באילוף		93-98	דוגמה פתורה, 96	97, 95	
					דוגמה פתורה, 97	96, 95	

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – חלק א' - תשפ"ז – מעודכן ליום 17.9.26

עפ"י הספר: מתמטיקה לכיתה י"ב - רמת 3 יח"ל – חלק ב' – ירוק עם פס כתום יצחק שלו & אתי עוזרי

מספר שעות	נושא	תת נושא	פירוט	עמודים	תרגילי כיתה	תרגילי בית	תרגול נוסף למתקדמים/ לקראת מבחן
2	יחידה ראשונה – תכנון ליניארי	שאלות הכוללות פרמטר			דוגמה פתורה, 102, 104, 106	108, 105, 101, 100	107, 103, 99
		תרגול נוסף			דוגמה פתורה, 100, 103, 106	105, 102, 101, 99	107, 104
2					120, 118, 114, 109	116, 115, 113, 112, 119, 117	112, 111
					109, 112, 114, 116, 119 א-ה	115, 113, 111, 110	117
0.5		משמעות הנפח, שטח המעטפת ושטח הפנים		130-132	משימת פתיחה, דוגמה פתורה, 2	1	
					משימת פתיחה, דוגמה פתורה, 2	1	
2		תיבה (כולל קובייה)		133-148	דוגמה פתורה, 4 ה, ו, 5 ב, הסבר ודוגמה פתורה, 9 ה-ו, דוגמה פתורה, 11 ג-ד, דוגמה פתורה, 14, 18, 20, 24, 30, 31	ד, 4 א, 5 א, 7 א-ד, 11 א-ב, 13, 15, 17, 19, 22, 23, 25, 27, 28	26, 21, 16, 12, 8, 6, 32, 29
					דוגמה פתורה, 3 א, ג, 4 א-ב, 5 א, 7, הסבר ודוגמה פתורה, 8 א-ב, 9 א-ב, דוגמה פתורה, 10 א, ד, 11 א, ג, דוגמה פתורה, 13, 16, 18, 20, 24, 28	3 ב, ד, 4 ג-ו, 5 ב, 8 ג-ו, 9 ג-ד, 10 ב, ה, 11 ב, ד, 12, 15, 17, 19, 21, 25	3 ה, ו, 6, 9 ה-ו, 10 ג, 26, 22, 14, ו
2		מנסרה ישרה שבסיסה משולש		149-162	דוגמה פתורה, 34 א-ג, הסבר ודוגמה פתורה, 36, דוגמה פתורה, 38 ב, דוגמה פתורה, 41, 43, 45	38, 37, 35, 34 ד-ו, 40 א, ג, 42, 46	47, 44, 39
					דוגמה פתורה, 33 א-ג, 34 א-ג, הסבר ודוגמה פתורה, 35 ג-ד, 36 א, ג, דוגמה פתורה, 37 א, 38 ב, דוגמה פתורה, 40, 45	33 ד-ו, 34 ד-ו, 35 א-ב, 36 ב, 37 ב-ג, 38 א, ג, 41, 42, 43, 46	47, 44, 40
2		גליל ישר		163-173	דוגמה פתורה, 49 ג, ה, דוגמה פתורה, 51 ב-ג, דוגמה פתורה, 53 א-ב, דוגמה פתורה, 57, 62	51 א, 50 ו, 49 ד, 52 א, 53, 54-55, 58, 60	63, 61, 59, 56, 49 א-ב
					דוגמה פתורה, 48 א-ב, 49 ג-ה, דוגמה פתורה, 50 א-ב, דוגמה פתורה, 52 ב-ג, 53 א-ב, דוגמה פתורה, 56	49 א-ב, ו, 50 ג, 52 א, 53, 55, 58	59, 57, 54, 48 ג

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – חלק א' - תשפ"ז – מעודכן ליום 17.9.26

עפ"י הספר: מתמטיקה לכיתה י"ב - רמת 3 יח"ל – חלק ב' – ירוק עם פס כתום יצחק שלו & אתי עוזרי

מספר שעות	נושא	תת נושא	פירוט	עמודים	תרגילי כיתה	תרגילי בית	תרגול נוסף למתקדמים/ לקראת מבחן
2	יחידה שנייה – גיאומטריה במרחב	חרוט ישר		174-184	דוגמה פתורה, 65 ג, דוגמה פתורה, 67 ב-ג, דוגמה פתורה, 69 ב, דוגמה פתורה, 71, 77	65 א-ב, 67 א, 69 א, ג, 75, 73, 70	76, 74, 72, 68, 66, 64, 78
					דוגמה פתורה, 64 ב, 65 ב, דוגמה פתורה, 66 א, ג, 67 ב, 68 ב, דוגמה פתורה, 71, 73, 76	64 א, 66 א, 68 א, 69 א, 72, 70, 74	64 ג, 65 ג, 67 ג, 68 ג, 69 ג, 75
		כדור		185-191	דוגמה פתורה, 80 ג, דוגמה פתורה, דוגמה פתורה, 86, 88, 91	80 א-ב, 82, 83, 84, 85, 92, 90, 89	87, 81, 79
					דוגמה פתורה, 79 ג, 80 ב, דוגמה פתורה, 83 ב, דוגמה פתורה, 85, 88	79 א-ב, 80 א, ג, 81, 83, 84, 89, 90	91, 82
		פירמידה	פירמידה ישרה	192-205	דוגמה פתורה, 94 ג, הסבר ודוגמה פתורה, 96 ג, דוגמה פתורה, 98 ג, דוגמה פתורה, 106, 103	94 א-ב, 96 א-ב, 97, 98 א-ב, 101, 102, 105, 104	100, 99, 95
					דוגמה פתורה, 93 ב, 94 ג, הסבר ודוגמה פתורה, 95 ג, 96 ג, דוגמה פתורה, 97 א, 98 ג, דוגמה פתורה, 101, 104	93 א-ב, 94 א-ב, 95 א-ב, 96 א-ב, 97 א-ב, 98 א-ב, 100, 105	106, 102, 99
			פירמידה לא ישרה	206-210	דוגמה פתורה, 109, 112	107, 108, 111	110
					דוגמה פתורה, 108, 109	107, 111	
		תרגול משולב		211-213	120, 119, 116, 114	117, 115	118, 113
					119, 117, 115, 113	118, 114	120 א-ג, 116
		שינוי בממד אחד או יותר		214-220	דוגמה פתורה, 123, 121, דוגמה פתורה, 130, 128	124, 125, 131, 120, 132	126, 122
					דוגמה פתורה, 123, 121, דוגמה פתורה, 132, 129	127, 124, 122	125, 120
		השוואה וקבלת החלטות		221-227	דוגמה פתורה, 143, 140, 138, 135, 134	141, 137, 136, 134, 145, 144	142, 139, 133
					דוגמה פתורה, 144, 140, 138, 134	143, 136, 135, 133	142, 141, 139, 137
		תרגול מסכם		228-231	153, 151, 149, 147	152, 150, 148, 146	152
					152, 150, 149, 146	151 א-ג, 148, 151	153

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – חלק א' - תשפ"ז – מעודכן ליום 17.9.26

עפ"י הספר: מתמטיקה לכיתה י"ב - רמת 3 יח"ל – חלק ב' – ירוק עם פס כתום יצחק שלו & אתי עוזרי

מספר שעות	נושא	תת נושא	פירוט	עמודים	תרגילי כיתה	תרגילי בית	תרגול נוסף למתקדמים/ לקראת מבחן
1	יחידה שלישית – ראייה מרחבית	תרשים מבטים	מעבר ממבנה של קוביות לתרשים מבטים	239-245	משימת פתיחה, דוגמה פתורה, 8, 5	6-7, 1-4	
1			מעבר מתרשים מבטים למבנה של קוביות	245-248	משימת פתיחה, דוגמה פתורה, 8, 4-5	6-7, 1-3	
1			קביעת מספר הקוביות הלא מוסתרות והמוסתרות במבנה	249-253	דוגמה פתורה, 17, 16, 10	18, 14, 13, 12, 11, 9	15
1		זיהוי גוף תלת-ממדי מנקודות מבט שונות		254-257	דוגמה פתורה, 13-16	9-12	
1		תרשים מספרי	מעבר מתרשים מספרי למבנה מקוביות	258-261	דוגמה פתורה, 28, 22, 21	29, 27, 24, 23, 20, 19	25-26
1			מעבר ממבנה מקוביות לזיהוי וסרטוט תרשים מבטים ותרשים מספרי	261-267	דוגמה פתורה, 25, 23, 20	26, 21, 19	27
1			מעבר מתרשים מספרי לזיהוי וסרטוט תרשים מבטים	267-270	דוגמה פתורה, 37, 34	36, 33, 32, 31, 30	35
1.5			התאמת תרשימים למבנה מקוביות	271-276	דוגמה פתורה, 34, 33	36, 32, 31, 30	35, 34
1.5		תרגול מסכם		277-284	דוגמה פתורה, 40	41, 39, 38	42
					דוגמה פתורה, 40	41, 39, 38	
					דוגמה פתורה, 53, 51, 48, 45	52, 49, 47, 46, 44, 43	50
					דוגמה פתורה, 51, 48, 45	52, 49, 47, 46, 44, 43	53, 50
					דוגמה פתורה, 60	62, 61, 54-57	59, 58
					דוגמה פתורה, 60, 57	61, 56, 55, 54	62, 59, 58
					דוגמה פתורה, 68, 66	69, 67, 65, 64, 63	
					דוגמה פתורה, 68, 66	69, 67, 65, 64, 63	
					78, 76, 72, 71	80, 79, 75, 73, 70	77, 74
					78, 76, 72, 71	79, 75, 73, 70	80, 77, 74