

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – לניגשים למועד חורף תשפ"ז – שאלון 372 – מעודכן ליום 17.9.26

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

- נספחים – החזרה על הנספחים שבספר חלק א' היא לשיקול דעת המורה בהתאם לרמת כיתתו.

מספר שעות	נושא	תת נושא	פירוט	חלק א' עמודים	תרגילי כיתה	תרגילי בית	תרגול נוסף למתקדמים/ לקראת מבחן
	יחידה ראשונה - התפלגות נורמלית	זיהוי ויזואלי של התפלגות נורמלית		4-9	משימת פתיחה, הסבר ודוגמה פתורה, 4	7	
		מציאת האחוז/הסתברות בעזרת גרף ההתפלגות הנורמלית	העקומה הנורמלית עם מרווחים של סטיות תקן שלמות	10-19	הסבר ודוגמה פתורה, 8, הסבר ודוגמה פתורה, 12	15, 14, 13, 10	
		מציאת ערך המשתנה בעזרת גרף ההתפלגות הנורמלית	העקומה הנורמלית עם מרווחים של חצאי סטיות תקן	19-26	הסבר ודוגמה פתורה, 29, 27	30, 25, 22, 21, 20	
		שימוש בסימטריה של גרף ההתפלגות הנורמלית		27-32	דוגמה פתורה, 36, 33	41, 37, 35	
				33-38	דוגמה פתורה, 50, 47	54, 48, 46	

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – לניגשים למועד חורף תשפ"ז – שאלון 372 – מעודכן ליום 17.9.26
עפ"י הספר: מתמטיקה לכיתה י"ב - רמת 3 יח"ל – חלקים א' + ב' – ירוק עם פס צהוב + ירוק עם פס כתום – יצחק שלו & אתי עוזרי

מספר שעות	נושא	תת נושא	פירוט	חלק א' עמודים	תרגילי כיתה	תרגילי בית	תרגול נוסף למתקדמים/ לקראת מבחן
		מציאת ממוצע ו/או סטיית תקן בהתפלגות נורמלית	מציאת הממוצע	39-43	דוגמה פתורה, 60	62, 59	
			מציאת סטיית התקן	44-48	דוגמה פתורה, 70	72, 69, 68	
			מציאת הממוצע וסטיית התקן	48-55	דוגמה פתורה, 81	82, 80, 79	
	המשך: יחידה ראשונה - התפלגות נורמלית	ציוני תקן	מציאת ציון תקן ומשמעותו	56-59	הסבר ודוגמה פתורה, 92	93	
			מציאת מדדים חסרים בהינתן חלק מהמדדים	60-63	דוגמה פתורה, 96, דוגמה פתורה, 102	103, 97	
			השוואת המיקום היחסי של ערכי משתנים	63-65	הסבר ודוגמה פתורה, 110	108, 107	
		ציוני תקן בהתפלגות נורמלית		66-78	הסבר ודוגמה פתורה, 113, 117, 122, 127, 130, 133, 136	111, 112, 118, 120, 125, 126, 135	

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – לניגשים למועד חורף תשפ"ז – שאלון 372 – מעודכן ליום 17.9.26

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

מספר שעות	נושא	תת נושא	פירוט	חלק א' עמודים	תרגילי כיתה	תרגילי בית	תרגול נוסף למתקדמים/ לקראת מבחן
		קטעים במערכת צירים	מרחק בין שתי נקודות נספח ב'	87-94	נספח ב', משימת פתיחה, הסבר ודוגמה פתורה, 5, הסבר ודוגמה פתורה, 9	8, 4, 3	
			אמצע קטע	95-99	הסבר ודוגמה פתורה, הסבר ודוגמה פתורה, 16	15, 13, 12	
			משולשים	99-106	דוגמה פתורה, 20, 25, הסבר ודוגמה פתורה, 32	31, 30, 21, 18	
			מרובעים	107-112	דוגמה פתורה, 37, 43, 46, 48	49, 47, 42, 38, 35	
	יחידה שנייה – גיאומטריה אנליטית	משוואת הקו הישר	שיפוע ישר על-פי שתי נקודות שעליו + נספח ג'	113-116	נספח ג', הסבר ודוגמה פתורה, 52	51	
			משוואת ישר על-פי שיפוע ונקודה על הישר	116-120	הסבר ודוגמה פתורה, 61, הסבר ודוגמה פתורה, 65	66, 64, 60, 58	
			משוואת ישר על-פי שתי נקודות שעליו	121-122	הסבר ודוגמה פתורה	73, 71, 69	
			משולשים	123-128	דוגמה פתורה, 81, 87, 89	86, 84, 80	
			מרובעים	129-132	דוגמה פתורה, 91, 96	97, 92	

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – לניגשים למועד חורף תשפ"ז – שאלון 372 – מעודכן ליום 17.9.26
עפ"י הספר: מתמטיקה לכיתה י"ב - רמת 3 יח"ל – חלקים א' + ב' – ירוק עם פס צהוב + ירוק עם פס כתום – יצחק שלו & אתי עוזרי

מספר שעות	נושא	תת נושא	פירוט	חלק א' עמודים	תרגילי כיתה	תרגילי בית	תרגול נוסף למתקדמים / לקראת מבחן
	המשך: יחידה שנייה – גיאומטריה אנליטית	מצב הדדי בין ישרים במישור	ישרים מקבילים וישרים מתלכדים	133-136	הסבר ודוגמה פתורה, 102	103, 100	
			ישרים נחתכים	136-141	הסבר ודוגמה פתורה, 112	110, 108, 105	
			משולשים	141-146	דוגמה פתורה, 125	128, 122, 117	
			מרובעים	147-153	דוגמה פתורה, 144, 139	146, 141, 140, 138	
	ישרים ניצבים		ישרים ניצבים	154-157	הסבר ודוגמה פתורה, 157, 150	158, 155, 151	
			משולשים	158-165	דוגמה פתורה, 168, 163	169, 165, 162, 161	
			מרובעים	165-173	דוגמה פתורה, 195, 190, 184	185, 183, 181, 177, 194, 189	

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – לניגשים למועד חורף תשפ"ז – שאלון 372 – מעודכן ליום 17.9.26
עפ"י הספר: מתמטיקה לכיתה י"ב - רמת 3 יח"ל – חלקים א' + ב' – ירוק עם פס צהוב + ירוק עם פס כתום – יצחק שלו & אתי עוזרי

מספר שעות	נושא	תת נושא	פירוט	חלק א' עמודים	תרגילי כיתה	תרגילי בית	תרגול נוסף למתקדמים/ לקראת מבחן
יחידה שלישית – מודל ריבועי	קריאת מידע מגרף של פונקציה ריבועית		פתיחה, קדקוד הפרבולה, תחום עלייה ותחום ירידה, ציר סימטריה	184-196	משימת פתיחה, הסבר ודוגמה פתורה, 1, 5, הסבר ודוגמה פתורה, 12, 10	15, 13, 11, 9, 7, 2	
			נקודות חיתוך עם הצירים, תחום חיוביות ותחום שליליות	197-205	הסבר ודוגמה פתורה, 16 א, ב, ג, 25, 29	16 ט, ה, ו, 18, 20, 22, 23, 27, 28	
	הקשר בין הפונקציה הריבועית $(a \neq 0)$ $y = ax^2 + bx + c$ לבין גרף הפונקציה (הפרבולה)		תפקידי המקדמים a ו- c	206-211	הסבר ודוגמה פתורה, 30, 33, 37	34, 32, 31	
			קדקוד הפרבולה, ציר הסימטריה, תחום עלייה ותחום ירידה	212-215	הסבר ודוגמה פתורה, 38 א, ב, ה	38 ג, ד, ו, 39, 40	
			נקודות חיתוך עם ציר ה- x, תחום חיוביות ותחום שליליות, נספח ה'	215-223	הסבר ודוגמה פתורה, 41 ב, ד, ו, 45	41 א, ג, ה, 42, 44, 46	
			מציאת שיעורי נקודות על הפרבולה בהינתן ערך של y	223-231	הסבר ודוגמה פתורה, 49 ב, ג, 51, 53, 62	49 א, ד, 50, 54, 58, 63	
	הקשר בין הייצוגים השונים של הפונקציה הריבועית			232-244	דוגמה פתורה עם טבלה, דוגמה פתורה ללא טבלה, 76, 77	67, 68, 71, 72, 73, 74	

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – לניגשים למועד חורף תשפ"ז – שאלון 372 – מעודכן ליום 17.9.26

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

- חשוב לפתור את מבחני המתכונת שבעמ' 290-359 בספר חלק ב'.

מספר שעות	נושא	תת נושא	פירוט	חלק ב' עמודים	תרגילי כיתה	תרגילי בית	תרגול נוסף למתקדמים/ לקראת מבחן
	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	
			סימון הפתרון הגרפי	8-13	דוגמה פתורה, 6, 5	10, 9, 4	
		פתרון גרפי של אי-שוויון ליניארי – הישר משופע	זיהוי וסימון הפתרון הגרפי כאשר הישר המשופע מסורטט	14-20	דוגמה פתורה, 18	17, 15	
			סרטוט הישר המשופע וסימון הפתרון הגרפי	20-22	דוגמה פתורה, 21	20, 19	
		מערכת אי-שוויונות ליניאריים והתחום המתאים לה	סרטוט תחום המתאים למערכת אי-שוויונות ליניאריים	23-30	דוגמה פתורה, 28, 25	30, 29, 26	
			רישום מערכת אי-שוויונות ליניאריים המתאימה לתחום נתון	30-34	דוגמה פתורה, 34	33	
		מערכת אילוצים ופונקציית מטרה		35-46	דוגמה פתורה, 46, 42, 50, 55, 53	51, 49, 48, 45, 41, 38	

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – לניגשים למועד חורף תשפ"ז – שאלון 372 – מעודכן ליום 17.9.26

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

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

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – לניגשים למועד חורף תשפ"ז – שאלון 372 – מעודכן ליום 17.9.26

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

מספר שעות	נושא	תת נושא	פירוט	חלק ב' עמודים	תרגילי כיתה	תרגילי בית	תרגול נוסף למתקדמים/ לקראת מבחן
	המשך: יחידה ראשונה – תכנון ליניארי	שאלות הכוללות פרמטר		99-105	דוגמה פתורה, 106, 103, 100	105, 101, 99	
		תרגול נוסף		106-115	118, 114, 109	117, 116, 113, 112	
	יחידה שנייה – גיאומטריה במרחב	משמעות הנפח, שטח המעטפת ושטח הפנים		130-132	משימת פתיחה, דוגמה פתורה	1	
		תיבה (כולל קובייה)		133-148	דוגמה פתורה, 4 ה, 5 ו, ב, הסבר ודוגמה פתורה, 9 ה-ו, דוגמה פתורה, 11 ג-ד, דוגמה פתורה, 14, 20, 24, 31	3, 4 א-ד, 5 א, 7, 9 א-ד, 10, 11 א-ב, 13, 15, 19, 22, 23, 25, 28	
		מנסרה ישרה שבסיסה משולש		149-162	דוגמה פתורה, 34 א-ג, הסבר ודוגמה פתורה, 36, דוגמה פתורה, 38 ב, דוגמה פתורה, 41, 43	33, 34 ד-ו, 35, 37, 38 א, ג, 42, 46	
		גליל ישר		163-173	דוגמה פתורה, 49 ג, ה, דוגמה פתורה, 51 ב-ג, דוגמה פתורה, 53 א-ב, דוגמה פתורה, 57	48, 49 ד, ו, 50, 51 א, 52, 53 ג, 54-55, 58	

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – לניגשים למועד חורף תשפ"ז – שאלון 372 – מעודכן ליום 17.9.26

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

מספר שעות	נושא	תת נושא	פירוט	חלק ב' עמודים	תרגילי כיתה	תרגילי בית	תרגול נוסף למתקדמים/ לקראת מבחן
	המשך: יחידה שנייה – גיאומטריה במרחב	חרוט ישר		174-184	דוגמה פתורה, 65 ג, דוגמה פתורה, 67 ב-ג, דוגמה פתורה, 69 ב, דוגמה פתורה, 71	65 א-ב, 67 א, 69 א, ג, 75, 73, 70	
		כדור		185-191	דוגמה פתורה, 80 ג, דוגמה פתורה, דוגמה פתורה, 88, 91	80 א-ב, 82, 83, 84, 85, 90, 89	
		פירמידה	פירמידה ישרה	192-205	דוגמה פתורה, 94 ג, הסבר ודוגמה פתורה, 96 ג, דוגמה פתורה, 98 ג, דוגמה פתורה, 101	93, 94 א-ב, 96 א-ב, 97, 104, 102, 98 א-ב	
			פירמידה לא ישרה	206-210	דוגמה פתורה, 108, 109	111, 107	
		תרגול משולב		211-213	119, 117, 115, 113	118, 114	
		שינוי בממד אחד או יותר		214-220	דוגמה פתורה, 123, דוגמה פתורה, 128	131, 124, 120	
		השוואה וקבלת החלטות		221-227	דוגמה פתורה, 135, 138, 140	144, 137, 136, 134	
		תרגול מסכם		228-231	151, 149, 147	150, 148, 146	

כיתה י"ב רמת 3 יח"ל - תכנית לארגון ההוראה – לניגשים למועד חורף תשפ"ז – שאלון 372 – מעודכן ליום 17.9.26

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

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