

נושאים למבחן קיץ במתמטיקה - לעולים לכיתה י"א

תלמידים יקרים,

לקראת שנת הלימודים הבאה ועונת מבחני המעבר בקיץ, ריכזנו עבורכם את חומרי הלימוד וההיערכות הנדרשים. מבחן המעבר יתקיים ביום חמישי בתאריך 27/8/2026. הזכאות לגשת לבחינת המעבר בסוף הקיץ מיועדת עבור:

- תלמידים המעוניינים לעלות לרמת הלימוד גבוהה מרמת הלימוד בה הם לומדים.
 - תלמידים שסיימו את שנת הלימודים בציון שנתי של 70 ומטה (כולל), ומעוניינים לשמור על רמת הלימוד הנוכחית שלהם לשנה הבאה.
- עבודות הקיץ מהוות הכנה טובה לקראת מבחני המעבר.

5 יח"ל:

ספר הלימוד בכיתה י': מתמטיקה שאלונים 804 ו-806 של יואל גבע ואריק דז'לדטי, כרך א' ו' ב' + חוברת קדם אנליזה.

הנושא	תת נושא	כרך	עמודים
טכניקה אלגברית	משוואות עם נעלמים במכנה	כרך א'	161-163
	מערכת משוואות	כרך א'	166
	משוואות עם פרמטרים (ממעלה ראשונה)	כרך א'	169-172
	משוואות ממעלה שנייה עם פרמטרים	כרך א'	181-182
	משוואות ממעלה שלישית ומעלה	כרך א'	186-187
	משוואות דו ריבועיות	כרך א'	190
	משוואות אי רציונליות	כרך א'	194-196
	אי שיוויונים ממעלה ראשונה	כרך א'	199-207
	אי שיוויונים ממעלה שנייה	כרך א'	214-224
	אי שיוויונים ממעלה שלישית	כרך א'	247
גיאומטריה אנליטית	משוואת ישר	כרך א'	54-68
	אמצע קטע	כרך א'	71-74
	ישרים מאונכים	כרך א'	77-79
	אורך קטע	כרך א'	83-85
	מציאת נעלמים בעזרת נוסחת מרחק	כרך א'	86
	קווים מיוחדים במשולש	כרך א'	89-94 4,7,11,12
	שטח משולש	כרך א'	41,43 : 99
	מרובעים	כרך א'	107-122 16,17,26,38,55,73,78

הנושא	תת נושא	כרך	עמודים
גיאומטריה במישור	תכונות משולשים ומרובעים	כרך א'	396-437
	קטע אמצעים במשולש	כרך א'	438-446
	קטע אמצעים בטרפז	כרך א'	447-451
	נקודת מפגש התיכונים, הגבהים, האנכים האמצעיים לצלעות וחוצי הזווית במשולש	כרך א'	452-463
גיאומטריה במישור – מצולעים	משפט חפיפה 4	כרך א'	382-385
	תאלס	כרך א'	503-523
	חוצה זווית במשולש	כרך א'	524-534
	שטחים	כרך א'	487-499 , 464-484
	דמיון (כולל פרופורציות במשולש ישר זווית, יחסי גבהים, חוצי זוויות, תיכונים, והיקפים, יחסי שטחים במשולשים דומים).	כרך א'	543-561 , 563-565 , 567-582 , 584-589
גיאומטריה במישור – מעגל	דמיון במרובעים	כרך א'	557-561
	זווית מרכזית, קשתות ומיתרים	כרך א'	595-598
	האנך ממרכז המעגל למיתר	כרך א'	601-603
	מיתרים ומרחקים	כרך א'	604-607
	זוויות היקפיות	כרך א'	609-622
	יסודות- גרף ללא תבנית, חיוביות ושליליות, נקודות קיצון, תחומי עליה וירידה, שרטוט גרף על פי נתונים, פונקציות עם מעריך טבעי	חוברת קדם אנליזה	3-36
קדם אנליזה – פונקציית פולינום	התנהגות פונק' באין סוף	חוברת קדם אנליזה	37-43
	התנהגות פונק' סביב נקודות האפס	חוברת קדם אנליזה	44-53
	בניית משוואה של פונק'	חוברת קדם אנליזה	54-56
	פונק' זוגית ואי זוגית	חוברת קדם אנליזה	57-63

הנושא	תת נושא	כרך	עמודים
קדם אליזה – טרנספורמציה של פונקציה	הזזה אנכית	חוברת קדם אנליזה	64-70
	הזזה אופקית	חוברת קדם אנליזה	71-82
	שילוב הזזה אנכית ואופקית	חוברת קדם אנליזה	80-82
	מתיחה וכיווץ אנכים (סימטריה ביחס לציר x)	חוברת קדם אנליזה	83-89
	שיקוף לציר ה- x ולציר ה- y	חוברת קדם אנליזה	92-107
	מתיחה וכיווץ אופקיים (סימטריה לציר y)	חוברת קדם אנליזה	108-113
חדו"א – פונקציית פולינום	משיק	כרך ב'	803-810
	חקירת פונקציה	כרך ב'	847-854
	חקירת פונקציה בתחום סגור	כרך ב'	865-870
	פונקציה מורכבת	כרך ב'	874-882
	מכפלת שתי פונקציות	כרך ב'	883-885
	פונקציה זוגית ואי זוגית	כרך ב'	886-892
	שרטוט ללא תבנית אלגברית מפורשת	כרך ב'	894-898
	הקשר בין גרף הפונקציה לגרף הנגזרת	כרך ב'	901-914
חדו"א – פונקציית רציונלית	תחום הגדרה	כרך ב'	1131-1132
	נגזרת ומציאת נקודות קיצון	כרך ב'	1135-1136 1151-1154
	משיק	כרך ב'	1137-1140 1142-1144
	אסימפטוטות מקבילות לצירים	כרך ב'	1176-1179
	חקירה כולל פרמטרים	כרך ב'	1182-1183, 1193-1194, 1196-1198
	הזזות ומתיחות	כרך ב'	1198-1199
	תרגילי חזרה	כרך ב'	1200-1201
	פונקציות טריגונומטריות	כרך ב'	590-600
טריגונומטריה	קטעים מיוחדים במשולש	כרך ב'	601-609
	בעיות עם נעלמים ויחסים	כרך ב'	615-619
	שטח משולש	כרך ב'	620-626
	בעיות עם פרמטרים	כרך ב'	629-636
	משפט הסינוסים-תרגילי חזרה	כרך ב'	685-687

4 יח"ל:

ספר הלימוד בכיתה י': מתמטיקה כיתה י' של יואל גבע ואריק דז'לדטי כרך א' + כרך ב' + כרך ג'
מומלץ לתרגל בעיקר מעבודת הקיץ לאחר מעבר על הנושאים המצורפים.

הנושא	תת נושא	כרך	עמודים
גאומטריה הנדסה אנליטית וטריגונומטריה	הנדסה אנליטית- יסודות	כרך א'	1-17
	שאלות בסיסיות המשלבות הנדסה אנליטית וגיאומטריה	כרך א'	22-42
	המרחק בין 2 נקודות ושאלות המשלבות הנדסה אנליטית וגאומטריה	כרך א'	44-52
	מרובעים	כרך א'	68-97
	קטע אמצעים במשולש ובטרפז	כרך א'	103-121
	דמיון משולשים	כרך א'	122-160
	טריגונומטריה	כרך א'	161-266
	קדם אנליזה	כרך ב'	30-72
	טרנספורמציות של פונקציות	כרך ב'	83-117
	חקירה של פונקציית פולינום עם ובלי פרמטרים	כרך ב'	,169-172 ,140-167 ,66-71 179-210,211-215
אנליזה	פונקציה מורכבת עם מעריך טבעי	כרך ב'	226-230
	חקירה של פונקציה מורכבת	כרך ב'	230-234
	נקודות שבהן $y'=0$ ואינן נקודות קיצון	כרך ב'	204-211
	פונקציית מכפלה	כרך ב'	235-239
	משיקים עם ובלי פרמטרים	כרך ב'	159-162,173-177
	הקשר בין הנגזרת לפונקציה	כרך ב'	255-267
	פונקציית שורש	כרך ג'	1-57

בהצלחה,

צוות המתמטיקה