

תכנון ההוראה לקראת היבחנות בשאלון א' 035806

בטבלאות שלפניך מופיע פירוט התכנים הנכללים בתוכנית הלימודים של שאלון א' 035806 . תכנון ההוראה שמוצג לפניך מציג ברמת פירוט גבוהה את הנושאים הנדרשים בשאלון א' בהתאם לספרי הלימוד :

- "מתמטיקה במבנה הצבירה לתלמידי 4-5 יח"ל – שאלון ה' 035005" (ההפניות מתייחסות למהדורה המעודכנת המכילה 798 עמודים).
- "מתמטיקה במבנה הצבירה לתלמידי 5 יח"ל – שאלון ו' 035006" (ההפניות מתייחסות למהדורה המעודכנת המכילה 942 עמודים).

בחלק קטן מהנושאים נעשה שימוש גם בספרי הלימוד :

- "מתמטיקה במבנה הצבירה לתלמידי 3-4 יח"ל – שאלון ג' 035003" (ההפניות מתייחסות למהדורה המעודכנת המכילה 742 עמודים).
- "מתמטיקה במבנה הצבירה לתלמידי 4 יח"ל – שאלון ד' 035004" (ההפניות מתייחסות למהדורה המעודכנת המכילה 814 עמודים).
- "מתמטיקה במבנה הצבירה לתלמידי 5 יח"ל – שאלון ז' 035007" (ההפניות מתייחסות למהדורה המעודכנת המכילה 1086 עמודים).

שים לב שבטבלאות שלפניך מופיע לצד כל שורה בטבלה ספר הלימוד הרלוונטי אליו מתייחסות ההפניות. כמו כן בכל שורה מצוין האם הנושא שייך לתוכנית הלימודים לכיתה יוד או לתוכנית הלימודים לכיתה י"א. חשוב לציין, שהחלוקה לשנים תואמת את הצעת משרד החינוך כפי שפורסמה באתר האינטרנט של הפיקוח על הוראת המתמטיקה.

חשוב להדגיש: חלק מהנושאים פוצלו בין שתי שנות הלימוד. חלק מהנושאים מופיעים בכל אחת מהשנים (בחזרה ספיראלית). בטבלאות שלהלן מוצע סדר אפשרי להוראת הפרקים. המורה יכול לבחור ללמד לפי סדר הפרקים המוצע כאן, אך יכול גם לבחור וללמד בסדר הוראה שונה.

טכניקה אלגברית				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
יוד	005	עמודים : 13 – 15 , 18 – 21 , 26 – 29	עמודים : 11 – 12 , 16 – 18 , 22 – 26	פירוק לגורמים (כולל פירוק הטרינום), שימושי הפירוק לגורמים
יוד	004	עמודים : 21 – 23 , 24 , 25 , 28 – 31 , 32 – 34 , 35	עמודים : 26 – 27	פתרון משוואות ומערכות משוואות ממעלה ראשונה ושנייה
יוד	004	עמודים : 54 – 57 , 59 – 62 (רק שורשים ריבועיים)	עמודים : 52 – 54 , 58 (רק שורש ריבועי)	חוקי החזקות, חזקות עם מעריך שלם, שורשים ריבועיים

טכניקה אלגברית – המשך				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
יוד	005	עמודים : 32 – 35	עמודים : 30 – 32	משוואות הנפתרות על-ידי הצבה (למשל: משוואות דו-ריבועיות)
יוד	005	עמודים : 38 – 40	עמודים : 36 – 38	משוואות אי-רציונליות
יוד	005	עמודים : 41 – 46		משוואות מסוגים שונים
יוד	005	עמודים : 49 – 55 , 57 – 60 , 65 – 66 , 70 – 75 , 80 – 84 , 88 – 91 , 143 – 144 (תרגילים : 18 – 24 , 27)	עמודים : 47 – 48 , 56 – 57 , 61 – 64 , 67 – 69 , 76 – 80 , 85 – 87	משוואות ומערכות משוואות לינאריות עם פרמטר אחד או שניים והקשר בין ערכי הפרמטר למספר הפתרונות, המשמעות הגרפית של מספר הפתרונות
יוד	005	עמודים : 96 – 98	עמודים : 92 – 95	פתרון משוואות ממעלה שנייה עם פרמטרים
יוד	005	עמודים : 99 – 100	עמודים : 99	פתרון מערכת משוואות עם משוואה ממעלה ראשונה ומשוואה ממעלה שנייה עם פרמטרים
יוד	005	עמודים : 108 – 109 , 112 – 115	עמודים : 107 – 108 , 110 – 112	אי-שוויונים ומערכת אי-שוויונים ממעלה ראשונה
יוד	005	עמודים : 121 – 128	עמודים : 116 – 120	אי-שוויונים ממעלה שנייה ללא פרמטר
יוד	005	עמודים : 139 – 142 (תרגילים : 1 – 11)	עמודים : 129 – 139 (ללא דוגמא מסי' 13)	אי-שוויונים רציונאליים ללא פרמטר
יוד	005	עמודים : 142 – 144 (תרגילים : 12 – 27)	עמודים : 136 – 137 (דוגמא מסי' 13)	פתרון משוואות ומערכות משוואות לינאריות עם פרמטר המובילות לפתרון אי-שוויונים
יוד	005	עמודים : 148 – 151	עמודים : 147	תחום ההגדרה של פונקציות אי-רציונליות
יוד	005	עמודים : 158 – 168	עמודים : 152 – 158	הקשר בין ערכי הפרמטר לבין מספר הפתרונות של משוואות ממעלה שנייה עם פרמטר
יוד	005	עמודים : 171 – 176	עמודים : 169 – 171	אי-שוויונים ממעלה שנייה עם פרמטר

טכניקה אלגברית – המשך				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
יוד	005		עמודים : 177 – 179	סיכום הנושא : חקירת פונקציות, משוואות ואי-שוויונים ממעלה שנייה עם פרמטר (ללא ויאטה)
יוד	005	עמודים : 182 – 183 , 185 – 191	עמודים : 180 – 182 , 184 - 185	נוסחאות ויאטה
י"א	006	עמודים : 80 – 86	עמודים : 69 – 79	אי-שוויונים עם ערך מוחלט
י"א	006	עמודים : 89 – 91	עמודים : 87 – 88	חקירת משוואות, אי-שוויונים ופונקציות ממעלה שנייה (עם ערך מוחלט) עם פרמטר
י"א	006	עמודים : 22 – 24	עמודים : 17 – 22	חילוק פולינומים בפולינום לינארי

נושאים נוספים באלגברה				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
י"א	006	עמודים : 28 – 39 , 42 – 50 , 52 – 59 , 62 – 68	עמודים : 25 – 27 , 40 – 41 , 51 – 52 , 60 – 62	בעיות מילוליות
י"א	005	עמודים : 199 – 205	עמודים : 192 – 199	סדרות כלליות לפי מקום ולפי כלל נסיגה, מעבר מכלל לפי מקום לכלל נסיגה
י"א	005	עמודים : 211 – 218 , 223 – 233	עמודים : 206 – 211 , 219 – 223	סדרה חשבונית : איבר כללי, הגדרה לפי כלל נסיגה, סכום
י"א	005	עמודים : 247 – 253 , 257 – 263	עמודים : 240 – 246 , 254 – 257	סדרה הנדסית : איבר כללי, הגדרה לפי כלל נסיגה, סכום
י"א	005	עמודים : 267 – 275 , 277 – 279	עמודים : 264 – 267 , 276	סדרה הנדסית אינסופית
י"א	005	עמודים : 281	עמודים : 280	שברים מחזוריים
י"א	005	עמודים : 282 – 288	עמודים : 282	סדרות מעורבות
י"א	005	עמודים : 293 – 297	עמודים : 289 – 293	שאלות חזרה בסדרות ללא כלל נסיגה
י"א	005	עמודים : 301 – 312	עמודים : 298 – 300	שאלות חזרה בסדרות עם כלל נסיגה

נושאים נוספים באלגברה – המשך				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
י"א	006	עמודים : 101 – 111	עמודים : 92 – 101	אינדוקציה : זהויות
י"א	006	עמודים : 115 – 122	עמודים : 112 – 114	אינדוקציה : התלכדות סדרות
י"א	006	עמודים : 129 – 132	עמודים : 123 – 128	אינדוקציה : התחלקות
י"א	006	עמודים : 134 – 136	עמודים : 133 – 134	אינדוקציה : אי-שוויונים

גיאומטריה אוקלידית				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
יוד	005	עמודים : 334 – 350	עמודים : 313 – 333	חפיפת משולשים (ארבעת משפטי החפיפה), הגדרות, משפטים והוכחותיהם, תכונות של משולשים ומרובעים
יוד	005	עמודים : 382 – 386	עמודים : 376 – 381	האנך האמצעי וחוצה הזווית כמקומות גיאומטריים, מעגל חוסם ומעגל חסום ומרכזיהם
יוד	005	עמודים : 389 – 394	עמודים : 387 – 388	משפט פיתגורס
יוד	005	עמודים : 396 – 402 (תרגילים : 1 – 3, 5 – 13, 16 – 24, 32)	עמודים : 395 – 396 (ללא סעיף מס' 7)	חישוב שטחים והיקפים של מצולעים
יוד	005	עמודים : 404, 411 – 415	עמודים : 403, 405 – 406, 407 – 410	משפט תאלס, המשפט ההפוך, המשפטים הנובעים ממשפטים אלו
יוד	005	עמודים : 421 – 426	עמודים : 416 – 417, 417 – 420	חלוקת קטע ביחס נתון, חלוקה פנימית וחלוקה חיצונית, משפט חוצה זווית
יוד	005	עמודים : 428 – 437	עמודים : 427 – 428	דמיון משולשים, שלושת משפטי הדמיון, היחס במשולשים דומים בין היקפים, תיכונים, חוצי-זוויות, גבהים ורדיוסי מעגלים חוסם וחסום, היחס בין שטחי משולשים דומים

גיאומטריה אוקלידית – המשך				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
יוד	005	עמודים : 457 – 458	עמודים : 456	דמיון מצולעים, היחס בין היקפים והיחס בין שטחים במצולעים דומים
י"א	005	עמודים : 361 – 375 , 396 – 402 (תרגילים : 4 , 14 – 15 , 25 – 31)	עמודים : 351 – 360	המעגל
י"א	005	עמודים : 448 – 455	עמודים : 446 – 448	קטעים פרופורציוניים במעגל
י"א	005	עמודים : 440 – 445	עמודים : 438 – 439	קטעים פרופורציוניים במשולש ישר-זווית
י"א	005	עמודים : 459 – 467		שאלות חזרה בגיאומטריה בנושאי פרופורציה דמיון

נושאים בגיאומטריה אנליטית (לשאלון ו' 035806)				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
יוד	007	עמודים : 17 – 18	עמודים : 15 – 16	מרחק בין נקודות (אורך קטע)
יוד	007	עמודים : 24 – 26	עמודים : 22 – 23	שיעורי נקודת אמצע קטע
יוד	007	עמודים : 40 – 42 , 53 , 58 – 59	עמודים : 34 – 40 , 51 – 53 , 56 – 58	משוואת ישר על-פי שתי נקודות ועל-פי נקודה ושיפוע, הקבלה, חיתוך וניצבות
יוד	003	עמודים : 137 – 138 , 151 (תרגיל 8), 153 (תרגיל 15)	עמודים : 124 (ללא דוגמאות פתורות)	משוואת המעגל הקונוי

טריגונומטריה				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
יוד	006	עמודים : 140 – 142	עמודים : 137 – 139	הגדרת הפונקציות הטריגונומטריות במשולש ישר-זווית
יוד	006	עמודים : 145 – 147 , 149 – 150	עמודים : 143 – 145 , 148 – 149	חישוב ערכי הפונקציות הטריגונומטריות לזוויות מיוחדות

טריגונומטריה – המשך				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
יוד	006	עמודים : 153 – 154	עמודים : 151 – 153	קשרים בין הפונקציות הטריגונומטריות של זוויות המשלימות לזווית ישרה, הזהויות : $\operatorname{tg} x = \frac{\sin x}{\cos x}$, $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$
יוד	006	עמודים : 161 – 168	עמודים : 155 – 160	פתרון בעיות גיאומטריות : התרת מצולעים המתפרקים למשולשים ישרי-זווית, נוסחת שטח המשולש $S = \frac{1}{2} ab \sin \gamma$
יוד	006	עמודים : 176 – 178 , 180 – 181 , 183 , 189 – 190	עמודים : 169 – 176 , 179 – 180 , 182 – 183 , 184 , 188	הפונקציות סינוס, קוסינוס וטנגנס במעגל היחידה ותיאורן הגרפי, קשרים בין הפונקציות הטריגונומטריות של זוויות, הקשרים של זוויות המשלימות לזווית שטוחה
יוד	006	עמודים : 187	עמודים : 185 – 186	מחזוריות הפונקציות הטריגונומטריות
יוד	006	עמודים : 191 – 192	עמודים : 191	הקשר שבין פונקצית הטנגנס לשיפוע של ישר
יוד	006	עמודים : 196 – 199 , 202 – 204 , 206 – 207 , 210 – 211	עמודים : 193 – 196 , 200 – 202 , 205 – 206 , 208 – 209	פתרון משוואות טריגונומטריות מהצורה : $\sin(ax + b) = c$, $\cos(ax + b) = c$, $\operatorname{tg}(ax + b) = c$, פתרון כללי ופתרון בתחום נתון
יוד	006	עמודים : 213 – 214 , 216 , 218	עמודים : 212 – 213 , 214 – 216 , 217	פתרון משוואות טריגונומטריות מהצורה : $\sin \alpha = \sin \beta$, $\cos \alpha = \cos \beta$, $\operatorname{tg} \alpha = \operatorname{tg} \beta$

טריגונומטריה – המשך				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
יוד	006	עמודים : 222 , 224 , 227	עמודים : 219 – 221 , 223 , 226 – 225	שימוש בטכניקה אלגברית (כגון פירוק לגורמים ופתרון משוואות ריבועיות) לפתרון משוואות טריגונומטריות
יוד	006	עמודים : 231 (תרגילים : 1 – 5)	עמודים : 230 (רק משוואה ממעלה ראשונה)	פתרון המשוואה : $a \sin x \pm b \cos x = 0$
יוד	006	עמודים : 228 – 229		משוואות : תרגילי חזרה (כולל שימוש בזהויות היסודיות)
י"א	006	עמודים : 236 – 240	עמודים : 232 – 236	הזהויות עבור : $\sin(\alpha \pm \beta)$, $\cos(\alpha \pm \beta)$, $\operatorname{tg}(\alpha \pm \beta)$
י"א	006	עמודים : 242 – 244 (ללא תרגילים : 4 , 5 , 6ד , 6ה , 6ו).	עמודים : 241 – 242 (ללא הזהות עבור $\operatorname{tg} 2\alpha$)	הזהויות עבור : $\sin 2\alpha$, $\cos 2\alpha$
י"א	006	עמודים : 252 – 254	עמודים : 251 – 252	הזהויות עבור : $\cos \alpha \pm \cos \beta$, $\sin \alpha \pm \sin \beta$
יוד	006	עמודים : 669 , 671 , 672 , 673 , 674	עמודים : 667 – 668 , 670 , 672 , 673 , 674	הרדיאן כמידת זווית, פתרון משוואות טריגונומטריות ברדיאנים
יוד י"א	006		עמודים : 355 – 357 (ללא הזהויות עבור חצי-זווית וללא חישובים במרחב)	נוסחאות בטריגונומטריה

טריגונומטריה – משפט הסינוסים ומשפט הקוסינוסים, יישומים מתקדמים במישור				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
יוד י"א	006	עמודים : 261 – 270	עמודים : 255 – 260	משפט הסינוסים
יוד י"א	006	עמודים : 275 – 281	עמודים : 271 – 274	משפט הקוסינוסים
יוד י"א	006	עמודים : 282 – 287		תרגילי חזרה במשפטי הסינוסים והקוסינוסים
י"א	006	עמודים : 326 – 339		יישומים במישור תוך שימוש במשפטים מגיאומטריה אוקלידית ובזהויות טריגונומטריות

הסתברות				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
י"א	005	עמודים : 477 – 481 , 486 – 484	עמודים : 468 – 472 , 473 – 477 , 482 – 484	אקראיות, מרחב הסתברות סופי, חוקי הסתברות
י"א	005	עמודים : 490 – 494	עמודים : 487 – 490	מאורעות בלתי-תלויים, מאורעות תלויים
י"א	005	עמודים : 499 – 500 , 502 – 505	עמודים : 495 – 499 , 501 – 502	התפלגות בינומית
י"א	005	עמודים : 510 – 516 , 520 – 524	עמודים : 506 – 510 , 517 – 520	מרחב דו-שלבי ומרחב תלת- שלבי (עצי הסתברות)
י"א	005	עמודים : 531 – 535	עמודים : 525 – 531	מרחב דו-שלבי – טבלאות
י"א	005	עמודים : 561 – 571	עמודים : 536 – 560	הסתברות מותנית
י"א	005	עמודים : 579 – 580	עמודים : 572 – 579	נוסחת בייס
י"א	005		עמודים : 581	סיכום השימוש בטבלה ובעץ בניסוי דו-שלבי

חשבון דיפרנציאלי				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
יוד	006		עמודים : 358 – 363	הגדרות ומושגים
יוד	006	עמודים : 368 – 371	עמודים : 364 – 368	מושג אינטואיטיבי של גבול
יוד	006	עמודים : 378	עמודים : 372 – 377	משיק בנקודה, הגדרת הנגזרת בנקודה
יוד	006	עמודים : 383 – 385	עמודים : 379 – 383	הפונקציה הנגזרת, הנגזרת של x^n (n טבעי או 0), נגזרת של פולינום
יוד	006	עמודים : 387 – 394	עמודים : 386 – 387	שיפוע של גרף בנקודה
יוד	006	עמודים : 399 – 405	עמודים : 395 – 399	שימושי הנגזרת : משוואת משיק
יוד	006	עמודים : 408 – 410 , 418 – 427	עמודים : 406 – 408 , 411 – 418	שימושי הנגזרת : תחומי עלייה וירידה, נקודות קיצון מקומיות (פנימיות)
יוד	003	עמודים : 282 – 288 (ללא תרגילים 3)	עמודים : 278 – 282	חקירת פונקציות פולינום (ללא תחומי קעירות וללא נקודות פיתול)
יוד	006	עמודים : 458 – 462 (ללא תרגילים : 10 , 15)	עמודים : 453 – 457	חקירת פונקציה בקטע סגור

חשבון דיפרנציאלי – המשך				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
יוד	006	עמודים : 488 – 490 , 493 – 498 , 500 – 506 (ללא תרגיל 25), 508 – 511 , 513 – 514	עמודים : 486 – 487 , 491 – 493 , 499 , 507 , 512	בעיות ערך קיצון (מכל הסוגים, כולל קיצון בקצות קטע סגור)
יוד	006	עמודים : 518 – 519 , 521	עמודים : 515 – 518 , 520 – 521	הנגזרת של מכפלת פונקציות, הנגזרת של פונקציה מורכבת
יוד	006	עמודים : 526 – 528 (ללא תרגילים : 3ד', 3ה', 4)		שימוש בנגזרת מכפלה ובנגזרת של פונקציה מורכבת : חקירת פונקציות ובעיות ערך קיצון
י"א	006	עמודים : 435 – 439	עמודים : 428 – 434	נקודות פיתול, קעירות כלפי מעלה וקעירות כלפי מטה
י"א	006	עמודים : 446 – 452 , 459 – 460 (תרגילים : 10 , 15)	עמודים : 440 – 445	חקירת פונקציות פולינום (כולל תחומי קעירות ונקודות פיתול)
י"א	006	עמודים : 468 – 471	עמודים : 463 – 467	פונקציה זוגית ופונקציה אי-זוגית
י"א	006	עמודים : 474 – 476	עמודים : 472 – 473	חקירת פונקציות המכילות ביטויים עם ערך מוחלט
י"א	006	עמודים : 482 – 485	עמודים : 477 – 481	שאלות על גרפים של פונקציה ונגזרותיה מבלי שנתונים הפולינומים המייצגים אותן
י"א	006	עמודים : 523 – 525	עמודים : 522 – 523	נגזרת המנה של שתי פונקציות
י"א *	006	עמודים : 535 – 540 , 548 , 552 – 559 , 561 – 568	עמודים : 529 – 534 , 536 – 540 , 549 – 552 , 560	חקירת הפונקציות $\frac{1}{x}$ ו- $\frac{a}{f(x)}$ (כולל בעיות ערך קיצון) * הערה: ניתן להתחיל בלימוד הפרק בכיתה יוד ככל שמספיק הזמן (ללא לימוד הנושאים שקשורים בתחומי קעירות ובנקודות פיתול)

חשבון דיפרנציאלי – המשך				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
י"א *	006	עמודים : 573 – 580 , 582 – 591 , 592 – 601	עמודים : 569 – 573 , 581 – 582	חקירת הפונקציות \sqrt{x} ו- $\sqrt{f(x)}$ (כולל בעיות ערך קיצון) * הערה: ניתן להתחיל בלימוד הפרק בכיתה יוד ככל שמספיק הזמן (ללא לימוד הנושאים שקשורים בתחומי קעירות ובנקודות פיתול)
י"א	006	עמודים : 605 , 609 – 610 , 620 – 626 , 628 – 629 , 632 – 643 , 645 – 652 , 653 – 660	עמודים : 602 – 604 , 606 – 611 , 619 , 627 – 628 , 630 – 632 , 644 – 645	חקירת פונקציות רציונליות וחקירת פונקציות מנה המכילות ביטויים עם שורשים ריבועיים (כולל בעיות ערך קיצון)
י"א	006	עמודים : 664 – 666	עמודים : 661 – 663	הנגזרת של פונקציה סתומה
י"א	006	עמודים : 682 – 698 , 701 – 716 , 718 – 727	עמודים : 675 – 681 , 699 – 700 , 717 – 718	פונקציות טריגונומטריות (כולל חקירה ובעיות ערך קיצון)
י"א	006	עמודים : 733 – 738	עמודים : 728 – 732	המהירות כנגזרת
יוד י"א	006		עמודים : 739 – 740	נוסחאות בחשבון דיפרנציאלי

חשבון אינטגרלי				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
י"א	006	עמודים : 746 – 750 , ללא תרגילים : 33 , 34 , 36 , 50 , 51 , 54 , 55 , 56 .	עמודים : 741 – 746 הערה: יידרשו רק האינטגרלים: $\int (ax + b)^k dx$, $\int x^k dx$ (k שלם) $\int \frac{1}{\sqrt{ax + b}} dx$, $\int \frac{1}{\sqrt{x}} dx$	האינטגרל הבלתי-מסוים, פונקציה קדומה, קבוע האינטגרציה, אינטגרלים מיידים, אינטגרל של פולינום, אינטגרל של סכום ושל כפל פונקציה בקבוע (כולל שימוש בחילוק פולינומים)
י"א	006	עמודים : 751	עמודים : 751	אימות אינטגרלים על-ידי גזירה

חשבון אינטגרלי				
שנת לימוד	ספר לימוד	תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
י"א	006	עמודים : 755 – 756 ללא תרגילים : 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15.	עמודים : 752 – 755 הערה: יידרשו רק האינטגרלים: $\int c \cdot (f(x))^k f'(x) dx$ (שלם k) $\int \frac{c \cdot f'(x)}{\sqrt{f(x)}} dx$	מציאת אינטגרל על-ידי הצבה
י"א	006	עמודים : 759 – 766 ללא תרגילים : 7, 8, 9, 14, 15, 46, 47.	עמודים : 757 – 758	מציאת פונקציה קדומה על- פי נגזרותיה ונתונים נוספים
י"א	006	עמודים : 768 – 772 ללא תרגילים : 20, 22, 23, 24, 38, 39, 40, 41, 42, 54, 55, 60, 66.	עמודים : 767 – 768	האינטגרל המסוים
י"א	006	עמודים : 783 – 801 ללא תרגילים : 47, 48, 49, 50, 51, 57, 58, 59, 63, 64, 73, 75.	עמודים : 773 – 782	שימוש באינטגרל המסוים לחישובי שטחים
י"א	006	עמודים : 806 – 814 ללא תרגילים : 7, 19 ב', 32 א'.	עמודים : 802 – 806	שימוש באינטגרל המסוים לחישובי נפחים (נפח גוף סיבוב)
י"א	006	עמודים : 815 – 818		בעיות ערך קיצון עם אינטגרלים
י"א	006	עמודים : 820 – 827 ללא תרגיל : 50	עמודים : 819 – 820 (ללא דוגמא מס' 4 בעמוד 820)	אינטגרלים של הפונקציות הטריגונומטריות
		עמודים : 829 – 841	עמודים : 828	
		עמודים : 842 – 844		
י"א	006		עמודים : 845 ללא האינטגרל: $\int \sqrt{ax + b} dx$	נוסחאות בחשבון אינטגרלי

1. ספרי לימוד מעודכנים ■ שאלון א' 035001 ■ שאלון ב' 035002

מהדורת אוגוסט 2008 מכילה את כל העדכונים למאגר, כולל העדכון האחרון מחודש יולי 2008. בנוסף לחומר הלימוד, הספר לשאלון א' 035001 מכיל 65 מבחי חזרה, והספר לשאלון ב' 035002 מכיל 67 מבחי חזרה. העדכון שנוסף לספרים נמצא בסוף כל ספר לימוד במהדורה החדשה (אוגוסט 2008). כך ניתן להמשיך ללמוד מהמהדורה הקודמת. ניתן לרכוש בכפרד את העדכון במחיר סמלי מהמפיץ רכגולד.

הרשמה - ללא תשלום

מורים המלמדים מתמטיקה בתיכון שאלון א' 035001 ו/או שאלון ב' 035002 ומעוניינים באחד מהספרים, מוזמנים לפנות להוצאת משבצת בטלפון 04-8200929 ■ ההרשמה עד סוף חודש ספטמבר.

2. ספר חדש - ספר לימוד לשאלון ז' 035007

הספר מכיל 1088 עמודים, כתוב וערוך בצורה מקיפה, מפורטת, מעמיקה, ברורה וידידותית לתלמיד ולמורה. הספר מכיל את כל חומר הלימוד הנדרש ובסופו 54 בחינות מתכונת מעודכנות, בהתאם לבחינות הבגרות האחרונות וחוזרי המפמ"ר האחרונים. הספר נשלח לרכזי המתמטיקה בבתי הספר, או לנציג מוסכם אחר.

3. התאמת הספרים לתוכנית ההיבחנות החדשה שאלונים: 035801, 035802, 035803, 035804, 035805, 035806, 035807

באתר האינטרנט של משבצת מופיעים הספרים מפורטים, כיצד ניתן להמשיך ללמוד מהספרים של גבי יקואל, לפי תוכנית ההיבחנות החדשה (התוכנית שבניסוי). אנו נמשיך לתת תמיכה לספרים ולהוציא טבלאות מיקוד גם לתוכנית ההיבחנות החדשה (התוכנית שבניסוי). בעזרת ההתאמות, שנמצאות באתר משבצת, ניתן לראות, שהספרים של גבי יקואל מכילים את כל חומר הלימוד לתוכנית ההיבחנות החדשה.

4. חדש - אתר האינטרנט של משבצת www.mishbetzet.co.il

הנכם מוזמנים להכנס לאתר האינטרנט החדש של משבצת. **האתר מכיל:** מידע על הספרים, חומרי לימוד להורדה, מיקוד, חומר עזר נוסף למורה ולתלמיד, מועדון לקוחות ועוד. לקבלת עדכונים שוטפים, נשמח אם תשלחו לנו את כתובת המייל שלכם ל- mishbetzet@bezeqint.net

5. תרומת ספרים

גם בשנת הלימודים תשס"ט משבצת תתרום ספרי לימוד לתלמידים נזקקים.

6. תמיכה לספרים

נתקלת בבעיה 😞 צלצל אלינו לקבלת הסבר מפורט ומעמיק. טלפון: 04-8401003 שחר 😊

ספרי לימוד וספרי מבחנים

קיימים ספרי לימוד וספרי מבחנים מעודכנים **לכל השאלונים**. פרטים נוספים באתר האינטרנט של משבצת.

