

התאמת הספרים של תוכנית הצבירה לתוכנית ההבחנות החדשה לאחר צמצום חומר הלימוד

התאמה לשאלון 035801

בטבלאות שלפניך מופיע פירוט התכנים הנכללים בתוכנית הלימודים החדשה של שאלון **035801**. הפירוט מעודכן בהתאם לרשימת הנושאים המצומצמת כפי שפורסמה על-ידי מפמ"ר המתמטיקה באוגוסט 2010. תכנון ההוראה שמוצג לפניך מציג ברמת פירוט גבוהה את הנושאים הנדרשים בשאלון זה בהתאם לספרי הלימוד:

- "מתמטיקה במבנה הצבירה לתלמידי 3 יח"ל – שאלון א' 035001" (ההפניות מתייחסות למהדורה המעודכנת המכילה 686 עמודים).
- "מתמטיקה במבנה הצבירה לתלמידי 3 יח"ל – שאלון ב' 035002" (הספר שמכיל 734 עמודים).
- חומרי לימוד נוספים, הנמצאים באתר "משבצת".



המורה יכול ללמד לפי סדר הפרקים המוצע כאן או ללמד בסדר הוראה שונה, לפי שיקוליו המקצועיים.

הערה: בכל מקום שלא צוין אחרת, העמודים והתרגילים מתייחסים לספר: "מתמטיקה במבנה הצבירה לתלמידי 3 יח"ל – שאלון א' 035001".



משוואות ופונקציות ממעלה ראשונה		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
משוואות ממעלה ראשונה	עמודים : 10 , 13 , 15 , 17 , 19 , 20 , 23 , 24 , 26 , 27	עמודים : 11 – 12 , 14 , 15 – 16 , 17 – 18 , 20 – 22 , 24 – 25 , 28 – 30
מערכת משוואות ממעלה ראשונה	עמודים : 31 – 34 , 36 , 39 – 41	עמודים : 34 – 35 , 37 – 38 , 41 – 46 (תרגילים 6 – 11 אינם כמו במאגר).
הקשר בין פתרון אלגברי והמשמעות הגרפית של פתרון מערכת משוואות ממעלה ראשונה	עמודים : 74 – 76 , 81 – 84 , 86 – 89	עמודים : 76 – 80 , 85 , 90 – 91
בעיות מילוליות (כל הבעיות מובילות למשוואות או למערכת משוואות ממעלה ראשונה)	עמודים : 47 , 50 – 55 , 67 – 70 (ללא דוגמה 2)	עמודים : 48 – 49 , 55 – 61 , 62 – 66 , 70 – 73 (ללא תרגילים 3 – 4)
	עמודים : 667 – 668	עמודים : 668 – 669

גרפים "מציאותיים"		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
קריאת מידע (אינפורמציה) מגרפים המתארים מצבים "מציאותיים"	עמודים : 92 – 97 , 114 – 118 (כולל בעיות בהן נתון גרף אחד וצריך להוסיף גרף נוסף)	עמודים : 100 – 109 (תרגילים 1 – 15) עמודים : 119 – 126
בניית גרפים "מציאותיים" – מעבר מתיאור מילולי של מצב לתיאור גרפי שלו	עמודים : 98 – 99	עמודים : 109 – 113 (תרגילים 16 – 18)
שאלות נוספות בקריאת גרפים	עמודים : 670 – 673 (רק דוגמה 1)	עמודים : 678 – 679 (תרגיל 1)

משוואות ופונקציות ממעלה שנייה		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
משוואות ממעלה שנייה	עמודים : 127 – 130 , 133 , 135 , 137 – 138	עמודים : 131 – 132 , 134 , 136 , 139 – 141 , 145 – 148
פירוק לגורמים על-ידי הוצאת גורם משותף ושימוש בו לפתרון משוואות	עמודים : 142	עמודים : 142 – 144 , 149
גרף הפונקציה הריבועית, הפרבולה	ספר לשאלון ב' 035002 עמודים : 56 – 60	ספר לשאלון ב' 035002 עמוד : 66 (תרגילים : 1 – 5)
חיתוך של פרבולה עם הצירים	עמודים : 169 – 171	עמודים : 172 – 174

משוואות ופונקציות ממעלה שנייה – המשך		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
תכונות הפונקציה הריבועית : חיוביות ושליליות, עלייה וירידה	ספר לשאלון ב' 035002 עמודים : 61 – 63 , 64 – 65	ספר לשאלון ב' 035002 עמודים : 66 – 70 (תרגילים : 6 – 24) 84 – 85 (תרגילים : 3 – 10) , 85 – 86 (תרגילים : 11 – 12 ללא הפרמטר b)
חיתוך של פרבולה עם ישר , המשמעות הגרפית של חיתוך פרבולה עם ישר	ספר לשאלון ב' 035002 עמודים : 71 – 74	ספר לשאלון ב' 035002 עמודים : 74 – 76
חיתוך של שתי פרבולות, המשמעות הגרפית של חיתוך שתי פרבולות	ספר לשאלון ב' 035002 עמודים : 77 – 79	ספר לשאלון ב' 035002 עמודים : 79 – 80

שינוי נושא בנוסחה		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
שינוי נושא בנוסחה	עמודים : 175 , 184 – 187	עמודים : 178 – 183 (תרגילים : 10 – 15 , 17 , 18 , 20 – 23) , 188 – 191 (תרגילים 1 – 6)

מושגי יסוד בגיאומטריה אנליטית		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
משפט פיתגורס	עמודים : 240 – 242	עמודים : 243 – 246
מרחק בין שתי נקודות	עמודים : 247 – 249	עמודים : 250 – 252 ,
שיעורי אמצע של קטע	עמודים : 611 – 618 (דוגמאות : 2 , 8)	עמודים : 618 – 626 (תרגילים : 4 – 6 , 22 – 24)
	עמודים : 611 – 618 (דוגמאות : 4 , 5 , 6 , 7)	עמודים : 618 – 626 (תרגילים : 10 – 21)
משוואת הקו הישר	עמודים : 257 – 259 , 264 – 266	עמודים : 260 – 263 , 266 – 272
	עמודים : 611 – 618 (דוגמאות : 1 , 3)	עמודים : 618 – 626 (תרגילים : 1 – 3 , 7 – 9)
ישרים מקבילים	עמודים : 273 – 276	עמודים : 276 – 280
שאלות חזרה בגיאומטריה אנליטית		עמודים : 281 – 284

סדרה חשבונית		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
הגדרת הסדרה החשבונית	עמודים : 192 – 194	עמודים : 195 – 197
הנוסחה לאיבר כללי	עמודים : 198 – 201 (ללא דוגמה ג'י) 206 – 208	עמודים : 202 – 205 (ללא תרגילים 18 ג', 19 ג'), 209 – 211
סכום האיברים בסדרה חשבונית	עמודים : 212 – 213 , 218 – 224 (ללא דוגמה מס' 5) , 232 – 233	עמודים : 214 – 217 , 224 – 231 (ללא תרגילים : 24 , 25) 234 – 235
תרגילי חזרה בסדרה חשבונית	עמוד : 236	עמודים : 237 – 239 (ללא תרגילים : 1 , 2)

טריגונומטריה		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
פונקצית הטנגנס במשולש ישר-זווית ובמצולעים המתפרקים למשולשים ישרי-זווית	עמודים : 285 – 287 , 290 – 291 , 296 – 297	עמודים : 288 – 289 , 292 – 295 , 298 – 299 , 300 – 302
פונקצית הסינוס במשולש ישר-זווית ובמצולעים המתפרקים למשולשים ישרי-זווית	עמודים : 303 – 305 , 311 , 314 – 316 (כולל שימוש בפונקצית הטנגנס)	עמודים : 306 – 310 , 312 – 313 , 316 – 318 , 319 – 321
פונקצית הקוסינוס במשולש ישר-זווית ובמצולעים המתפרקים למשולשים ישרי-זווית	עמודים : 322 – 324 , (כולל שימוש בפונקצית הטנגנס ובפונקצית הסינוס)	עמודים : 325 – 328 , 329 – 331
תרגילי חזרה במשולש ישר-זווית		עמודים : 332 – 334
שאלות חזרה במצולעים המתפרקים למשולשים ישרי-זווית		עמודים : 335 – 342 , 639 – 642
שימוש במחשבון בטריגונומטריה	עמוד : 343	
שאלות נוספות בטריגונומטריה	עמודים : 643 – 653 (ללא דוגמאות : 5 , 6ה' , 7ד' – ו')	עמודים : 654 – 658 (ללא תרגילים : 9 , 10 , 11ה' , 12ה' , 14ד' – ו' , 15ד' – ו')

סטטיסטיקה		
תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
עמודים : 346 – 347 , 351 – 353 , 356 – 358 , 361	עמודים : 344 – 345 , 348 – 350 , 354 – 355 , 360 – 365	שכיחות, שכיחות יחסית, תיאור נתונים : טבלה, קבוצות, היסטוגרם, דיאגרמת מקלות, דיאגרמת עיגול
חומרי לימוד נוספים נמצאים באתר "משבצת".	חומרי לימוד נוספים נמצאים באתר "משבצת".	
תרגילים : 365 – 367	עמודים : 362 – 365	הממוצע
חומרי לימוד נוספים נמצאים באתר "משבצת".	חומרי לימוד נוספים נמצאים באתר "משבצת".	החציון
חומרי לימוד נוספים נמצאים באתר "משבצת".	חומרי לימוד נוספים נמצאים באתר "משבצת".	השכיח
עמודים : 377 – 383 , 389 – 394	עמודים : 368 – 376 , 384 – 389	בעיות הכוללות שימוש במושג היחס

הסתברות		
תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
עמודים : 403 – 408 , 412 – 416 , 445 – 446 , 454 – 455	עמודים : 395 – 396 , 397 – 402 , 409 – 411 , 441 – 443 , 449 – 451	מבוא , מאורעות חד-שלביים
עמודים : 634 – 638	עמודים : 627 – 634	
עמודים : 420 – 421 , 424 – 425 (ללא תרגילים : 2 , 3 , 5 , 6) , 445 – 448 (ללא תרגילים : 8 , 9)	עמודים : 417 – 419 , 422 – 423 (ללא דוגמה 2) , 444 – 445 (ללא דוגמה 4)	מאורעות דו-שלביים

סטטיסטיקה והסתברות		
תרגילים לעבודה עצמית	תאוריה ודוגמאות	נושא
עמודים : 426 – 440		שאלות חזרה בסטטיסטיקה ובהסתברות

מבחני חזרה			
מבחנים (1) – (65) ללא השאלות הבאות :			
שאלה	מבחן	שאלה	מבחן
1	39	1	1
1	41	1	3
1	44	6, 1	7
1	45	ג'3	8
3	46	1	10
1	47	6	13
6, 1	50	1	14
1	51	2	23
6, 3	54	1	24
1	56	5	25
6	62	5	28