

התאמת הספרים של תוכנית הצבירה

לתוכנית ההבחנות החדשה לאחר צמצום חומר הלימוד

התאמה לשאלון 035803

בטבלאות שלפניך מופיע פירוט התכנים הנכללים בתוכנית הלימודים של שאלון 035803 . תכנון ההוראה שמוצג לפניך מציג ברמת פירוט גבוהה את הנושאים הנדרשים בשאלון זה בהתאם לספר הלימוד :



- "מתמטיקה במבנה הצבירה לתלמידי 3-4 יח"ל – שאלון ג' 035803" (ההפניות מתייחסות למהדורה המעודכנת המכילה 742 עמודים).

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

טכניקה אלגברית		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
חזרה על משוואה לינארית בנעלם אחד, מערכת של שתי משוואות לינאריות בשני נעלמים, משוואה ריבועית בנעלם אחד, משוואה ממעלה שלישית ויותר, מערכת משוואות בשני נעלמים המובילות לפתרון משוואה ריבועית ומשוואות פשוטות המכילות $\sqrt{x}$ ביטוי עם $\sqrt{x}$		עמודים: 10 – 27

בעיות מילוליות		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
בעיות קנייה ומכירה (כולל התייקרויות והוזלות עוקבות באחוזים)	עמודים: 28 – 29	עמודים: 30 – 34
בעיות תנועה (כולל אחוזים)	עמודים: 35 – 37	עמודים: 37 – 44
בעיות גיאומטריות במישור: שטחים והיקפים של צורות המורכבות ממלבנים, משולשים וחלקי מעגל (כולל אחוזים) ושימוש במשפט פיתגורס)	עמודים: 45 – 46	עמודים: 46 – 54

בעיות מילוליות – המשך		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
בעיות גיאומטריות במרחב: נפח ושטח פנים של תיבה וגליל, נפח של מנסרה משולשת (כולל אחוזים ושימוש במשפט פיתגורס)	עמודים: 55 – 58, 64 – 66, 72 – 74	עמודים: 58 – 63, 66 – 71, 74 – 76.

גיאומטריה אנליטית		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
מרחק בין נקודות (אורך קטע)	עמודים: 77 – 79	עמודים: 80 – 83
שיעורי נקודת אמצע קטע	עמודים: 84 – 85	עמודים: 86 – 90
משוואת ישר על-פי שתי נקודות ועל-פי נקודה ושיפוע, הקבלה, חיתוך וניצבות של ישרים	עמודים: 91 – 95, 96, 100 – 101, 105 – 107, 111 – 114	עמודים: 97 – 99, 101 – 104, 108 – 110, 115 – 119
שאלות חזרה בנושא הישר		עמודים: 120 – 123
מעגל: מעגל קנוני ומעגל כללי, חיתוך של מעגל וישר, חיתוך של שני מעגלים, משיק למעגל בנקודה שעל המעגל	עמודים: 124 – 132, 134 (החל מסעיף ב.3) – 136	עמודים: 137 – 149 (תרגילים: 1 – 44, 46, 47)
שאלות חזרה בנושא מעגל		עמודים: 150 – 154

חשבון דיפרנציאלי		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
משיק בנקודה, הפונקציה הנגזרת, מושג אינטואיטיבי של גבול	עמודים: 213 – 221	עמודים: 221 – 225
נגזרת של פולינום	עמודים: 226 – 230, 233 – 234	עמודים: 231 – 232, 234 – 235
שיפוע של גרף בנקודה	עמודים: 236 – 237, 241 – 242	עמודים: 238 – 240, 243 – 247
שימושי הנגזרת: משוואת משיק	עמודים: 248 – 249	עמודים: 250 – 254
תחומי עלייה וירידה, נקודות קיצון	עמודים: 255 – 258, 259 – 261, 264 – 269, 269 – 272	עמודים: 262 – 263, 272 – 277
חקירת פונקצית פולינום	עמודים: 278 – 282	עמודים: 282 – 288
חקירת פונקציה בקטע סגור	עמודים: 289 – 292	עמודים: 292 – 295
שאלות על גרפים של פונקציה ונגזרתה מבלי שנתון הפולינום המייצג אותן.	עמודים: 296 – 298	עמודים: 298 – 302

חשבון דיפרנציאלי – המשך		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
בעיות ערך קיצון (כולל קיצון בקצות קטע סגור)	עמודים: 303 – 304, 305, 310 – 311, 318 – 319, 326 – 327, 330 – 331	עמודים: 306 – 309, 312 – 317, 319 – 325, 327 – 329, 331 – 332
חקירת הפונקציה $f(x) = \frac{1}{x}$	עמודים: 333 – 339	עמודים: 339 – 352
חקירת הפונקציה $f(x) = \sqrt{x}$	עמודים: 353 – 355	עמודים: 356 – 361
נגזרת של מכפלה, נגזרת של x^k (k שלם ושלילי), חקירת פונקציה מהצורה: $\frac{a}{x^k} + b$ (k טבעי) כולל אסימפטוטה מקבילה לציר ה- x	עמודים: 362 – 367	עמודים: 368 – 375
קובץ בעיות נוספות לחזרה בחשבון דיפרנציאלי		עמודים: 677 – 684 (תרגילים: 1 – 10, 12, 18, 20 – 26, 30, 31)
קובץ בעיות נוספות לחזרה בחשבון דיפרנציאלי בהתאם למאגר 3 יח"ל	עמוד: 693	עמודים: 694 – 698 (תרגילים: 1 – 8, 13 – 16, 21, 22), 700 – 708 (תרגילים: 1, 2, 7 – 10, 13 – 16, 19 – 22, 29 – 40)
בעיות בחשבון דיפרנציאלי מתוך פרק ב' של המאגר		עמודים: 719 – 724 (תרגילים: 1 – 19, 23, 28 – 34), 726 – 728 (תרגילים: 1 – 16, 19)
נוסחאון בחשבון דיפרנציאלי	עמודים: 437 – 438 (ללא הנגזרת של e^x וללא גזירה של פונקציה מורכבת)	

חשבון אינטגרלי		
נושא	תאוריה ודוגמאות	תרגילים לעבודה עצמית
האינטגרל הבלתי-מסוים, פונקציה קדומה, אינטגרלים מידיים, אינטגרל של פולינום, אינטגרל של סכום פונקציות ושל כפל פונקציה בקבוע	עמודים: 439 – 442	עמוד: 443
מציאת פונקציה על-פי הנגזרת ונקודה על הפונקציה	עמודים: 444 – 445	עמודים: 446 – 450
האינטגרל המסוים	עמודים: 471 (עד דוגמה 2)	עמודים: 472 – 473 (תרגילים: 1, 2)
חישוב שטח בין גרף הפונקציה לציר ה- x , חישוב שטח בין גרפים של שתי פונקציות, חישוב שטחים מורכבים	עמודים: 480 – 487 (עד דוגמה 6)	עמודים: 491 – 505 (תרגילים: 1 – 64)
קובץ בעיות נוספות לחזרה בחשבון אינטגרלי		עמודים: 684 – 688 (תרגילים: 32 – 45)
קובץ בעיות נוספות לחזרה בחשבון אינטגרלי בהתאם למאגר 3 יח"ל		עמודים: 709 – 714 (תרגילים: 1 – 12)
בעיות בחשבון דיפרנציאלי מתוך פרק ב' של המאגר		עמודים: 728 – 732
נוסחאות בחשבון אינטגרלי	עמודים: 533 (רק ההגדרות, כללי אינטגרציה ואינטגרלים של פולינומים)	

בטבלה הבאה מפורט, לגבי כל מבחן ממבחני החזרה שבספר לשאלון ג' 035003 ,
מהן השאלות הרלוונטיות :

מבחן מס' 1	4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 31	5 , 4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 2	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 32	5 , 4 , 2 , 1 (ב , ג)
מבחן מס' 3	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 33	3 , 2 , 1
מבחן מס' 4	5 , 4 , 2 , 1	מבחן מס' 34	4 , 2 , 1
מבחן מס' 5	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 35	4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 6	5 , 4 , 2 , 1	מבחן מס' 36	5 , 4 , 2 , 1
מבחן מס' 7	5 , 4 , 2 , 1	מבחן מס' 37	5 , 4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 8	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 38	5 , 4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 9	5 , 4 , 2 , 1	מבחן מס' 39	5 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 10	5 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 40	5 , 4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 11	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 41	5 , 4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 12	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 42	4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 13	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 43	5 , 4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 14	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 44	4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 15	4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 45	5 , 2 , 1
מבחן מס' 16	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 46	4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 17	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 47	5 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 18	4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 48	5 , 4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 19	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 49	5 , 4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 20	5 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 50	5 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 21	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 51	5 , 4 , 2 , 1
מבחן מס' 22	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 52	5 , 4 , 2 , 1
מבחן מס' 23	4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 53	5 , 4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 24	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 54	5 , 4 , 3 , 2 , 1
מבחן מס' 25	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 55	5 , 4 , 2 , 1
מבחן מס' 26	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 56	5 , 4 , 2 , 1
מבחן מס' 27	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 57	5 , 2 , 1
מבחן מס' 28	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 58	5 , 4 , 2 , 1
מבחן מס' 29	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 59	5 , 4 , 2 , 1 (א , ב)
מבחן מס' 30	5 , 4 , 3 , 2 , 1	מבחן מס' 60	5 , 4 , 2 , 1