

0510 בית הספר להנדסת חשמל

תוכניות לימודים לתארים מתקדמים

מקרא:

- 6- אלקטרואופטיקה
- 7 - התקנים
- 8- אלקטרומגנטיות
- 9- פלסמה

- 1- תקשורת
- 2- עיבוד אותות
- 3- בקרה
- 4- מחשבים
- 5- אנרגיה

* לא יינתן בתשע"א

מספר חדש (מס' קודם)	שם הקורס	ש"ש/ נ"ז	דרישות קדם	1	2	3	4	5	6	7	8	9	סמ'
0550.6200	כתיבה טכנית באנגלית לתואר שני	2+2	הדרכה אישית, מומלץ למסלול עם תיזה										ב
0510.5001 (0550.5004)	משוואות דפרנציאליות ואנטגרליות (שם קודם : מתמטיקה מתקדמת א')	3	---										א
0510.5002 (0550.5005)	אנליזה פונקציונלית (שם קודם : מתמטיקה מתקדמת ב')	3	---										ב
0510.5003 (0511.5128)	מתמטיקה בדידה	3	---										א
0510.5004 (0521.5208)	אלקטרוניקה קוונטית	3	פיזיקה (3), התקנים אלקטרוניים – או קורס שקול.										א
0510.5005 (0511.5100)	תהליכים אקראיים	3	אותות אקראיים ורעש										ב
0510.6101 (0511.5102)	תורת האינפורמציה (1)	3	אותות אקראיים ורעש ; תקשורת ספרתית (מומלץ – לא חובה)	+	+	+	+						א
0510.6102 (0511.5140)	עקרונות קידוד וגילוי בתקשורת	3	תקשורת ספרתית ; מבוא לעיבוד ספרתי של אותות	+	+								ב
0510.6201 (0511.5101)	עיבוד ספרתי של אותות חד ורב מימדי	3	מבוא לעיבוד ספרתי של אותות ; עיבוד ספרתי של תמונות - עקרונות (מומלץ - לא חובה)	+	+	+	+						ב
0510.6202 (0511.5250)	תורת השיערוך	3	אותות אקראיים ורעש	+	+	+	+						ב

ב					+		+	+		מבוא לבקרה לינארית מודרנית	3	בקרה אופטימלית	0510.6301
ב							+		+	מבנה נתונים ואלגוריתמים	3	תכנון וניתוח אלגוריתמים	0510.6401 (0511.5526)
א							+		+	מבוא לתקשורת מחשבים	3	עקרונות רשתות תקשורת	0510.6402 (0511.5121)
א	+						+		+	המרת אנרגיה	3	עיבוד הספק	0510.6501 (0511.5732)
ב		+		+						מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה; אותות אקראיים ורעש	3	אופטיקה סטטיסטית וקוהרנטיות	0510.6601 (0550.5210)
ב					+					מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה	3	אלקטרואופטיקה ואופטיקה לא לינארית	0510.6602 (0521.5207)
א	+		+	+						התקנים אלקטרוניים	3	פיזיקה מתקדמת של מוליכים למחצה	0510.6701 (0521.5123)
ב	+	+		+	+					תמסורת גלים	3	אלקטרודינמיקה קלאסית	0510.6801 (0521.5605)
-	+	+		+					+	תמסורת גלים	3	קרינה והתפשטות של גלים אלקטרומגנטיים ¹	0510.6802 (0550.5203)
-										--	2	ממחקר למוצר -סוגיות בהעברת ידע וטכנולוגיה מהאקדמיה לתעשייה ²	0510.7001 (0511.6100)
ב	+	+	+	+	+	+	+	+	+	משוואות דיפרנציאליות חלקיות	3	אופטימיזציה	0510.7002
א											2 ש"ס	כתיבה מדעית באנגלית לדוקטורנטים	0510.7003 (0550.6100)
-		+		+				+	+		2	שיטות אסימפטוטיות בהנדסה ³	0510.7004 (0550.5011)
-		+	+	+				+	+	אותות אקראיים ורעש	2	שיטות סטוכסטיות שימושיות לאפיון ולניתוח רעש במערכות הנדסיות ⁴	0510.7005
-	+	+		+						משוואות דיפרנציאליות רגילות	2	מבוא לדינמיקה לא לינארית ⁵	0510.7006
-							+		+	תורת האינפורמציה (1)	2	נושאים מתקדמים בתורת האינפורמציה ⁶	0510.7101 (0511.5104)
-							+		+	מבוא לקודים לתקון שגיאות	2	תורת הקודים לתיקון שגיאות ⁷	0510.7102 (0511.5120)
א									+	תהליכים אקראיים; תורת השיערוך	2	פרקים נבחרים בתקשורת ספרתית OFDM-MIMO	0510.7103 (0511.5124)

ב									+	+	+	תורת האינפורמציה (1); העברה ספרתית של אותות	2	דחיסת נתונים ואותות	0510.7104 (0511.5132)
א		+									+	תקשורת ספרתית; תורת האינפורמציה (1)	2	מערכות תקשורת אלחוטיות	0510.7105
-		+									+	תהליכים אקראיים	2	מערכות סנכרון בתקשורת ספרתית ⁸	0510.7106 (0511.5200)
-											+	עקרונות קידוד וגילוי בתקשורת	2	אפנון ושוויון לערוצים דיספרסיביים ⁹	0510.7107
-											+	תורת האינפורמציה (1)	2	שיטות איטרטיביות בקידוד ¹⁰	0510.7108
-		+									+	מעגלי תקשורת, עקרונות קידוד וגילוי בתקשורת - מומלץ (לא חובה).	2	טכניקות מתקדמות במעגלי תקשורת ¹¹	0510.7109
-		+	+								+	מעגלים אלקטרוניים אנלוגיים	2 מ' + 2 נ.ז.	תכנון מעגלים משולבים בתדר רדיו ¹²	0510.7110
-											+	תהליכים אקראיים (מומלץ)	2	סינון לא לינארי וישומו לתקשורת מודרנית ¹³	0510.7111
א		+	+								+	תמסורת גלים; מעגלים אלקטרוניים אנלוגיים	2	תכן מגברי RFIC	0510.7114
ב		+	+								+	תכן מגברי RFIC	2	תכן מעגלי תקשורת ב-FRIC	0510.7115
-		+	+								+	תורת האינפורמציה (1)	2	נושאים מתקדמים בתורת האינפורמציה: תורת האינפורמציה הקוונטית ¹⁴	0510.7120
-											+	תורת האינפורמציה (1)	3	תורת האינפורמציה (2) ¹⁵	0510.7125
-		+									+	תהליכים אקראיים; תורת הדטקציה והשיערוך (במקביל); אנליזה פונקציונלית או ידע באלגברה מתקדמת	2	עיבוד אותות מרחבי ¹⁶	0510.7201 (0511.5122)
-											+	אותות אקראיים ורעש	2	רשתות עצביות מלאכותיות ¹⁷	0510.7202 (0511.5131)

-									+		נושאים נבחרים בעיבוד אותות ¹⁸	2	0510.7203 (0511.5135)
-		+							+	+	עקרונות מכ"ם ¹⁹	2	0510.7204 (0511.5150)
ב		+							+	+	עקרונות מכ"ם	2	0510.7205 (0511.5151)
ב									+		מבוא לעיבוד ספרתי של אותות	2	0510.7206 (0511.5154)
-									+		עיבוד אותות סטטיסטי (במקביל)	2	0510.7207 (0511.5155)
א								+	+		אותות אקראיים ורעש	2	0510.7208 (0511.5525)
ב								+	+		עיבוד ספרתי של תמונות - עקרונות (במקביל)	3	0510.7209 (0511.5533)
ב									+		עיבוד ספרתי של תמונות - עקרונות	3	0510.7211 (0550.5404)
א									+		עיבוד ספרתי של תמונות - עקרונות	2	0510.7212
ב									+		--	2	0510.7213 (0550.5405)
ב									+	+	משוואות דיפרנציאליות ואינטגרליות אֶן שיטות מתמטיות בהנדסה	2	0510.7214
-		+						+	+	+	--	2	0510.7215 (0550.5208)
ב									+	+	עיבוד ספרתי של תמונות - עקרונות, או באישור המרצה	2	0510.7218
-									+		בקרה אופטימלית ²²	2	0510.7301
-									+		מערכות משוב שימושיות; מבוא לבקרה לינארית מודרנית	2	0510.7302
-									+		בקרה אופטימלית	2	0510.7303
-									+		נושאים מתקדמים בבקרה ²⁴	2	0510.7304 (0511.5303)
-									+		נושאים מתקדמים בבקרה אופטימלית ²⁵	2	0510.7305 (0511.5105)
-									+	+	תהליכים אקראיים; תורת הדטקציה והשיערוך	2	0510.7305 (0511.5105)

א						+	+		+	מבוא לתורת הבקרה	2	מערכות בקרה עם מתוגים	0510.7306
ב						+	+			--	2	טכניקות בקרה באלקטרוניקה ומערכות הספק	0510.7307
א							+			--	2	בקרה סטוכסטית	0510.7310
א						+				מתמטיקה בדידה	2	קריפטוגרפיה ואבטחת מערכות מחשב	0510.7401 (0511.5137)
-						+			+	מבוא לתקשורת מחשבים	2	נושאים מתקדמים בתקשורת מחשבים ²⁷	0510.7403 (0511.5126)
-						+			+	מבני נתונים ואלגוריתמים או יעילות של חישובים	2	מערכות לומדות ²⁸	0510.7404 (0511.5543)
א						+			+	ארכיטקטורה ומבנה המחשב	2	ארכיטקטורה מתקדמת של מחשבים	0510.7405 (0511.5521)
-						+			+	תכנון וניתוח אלגוריתמים; מבוא לתקשורת מחשבים	2	נושאים בתקשורת רבת מעבדים ²⁹	0510.7406 (0511.5545)
-						+			+	מבנה המחשב	2	נושאים מתקדמים בתכנון חומרה ³⁰	0510.7407 (0511.5548)
ב						+				מבנה המחשב	2	מערכי עיבוד ב-VLSI	0510.7408 (0511.5558)
-						+				עקרונות רשתות תקשורת; קריפטוגרפיה ואבטחת מערכות מחשב	2	נושאים באבטחת מידע ³¹	0510.7409
ב						+				תכנון וניתוח אלגוריתמים (ראה סילבוס הקורס)	2	נושאים באלגוריתמים	0510.7410
-						+			+	באישור המרצה	2	מערכות אחסון מתקדמות ³²	0510.7411
א						+			+	ידע בחשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי	2	עיבוד וניתוח של צורות גיאומטריות	0510.7415
-						+				ארכיטקטורה של מתקדמת של מחשבים או קורס דומה	2	מעבדים מרובי ליבות ומערכות משובצות מחשב ³³	0510.7420
-						+				המרת אנרגיה	2	רכיבים ומעגלים מגנטיים ³⁴	0510.7501 (0511.5740)
-	+					+			+	מעגלים אלקטרוניים אנלוגיים; ממירים ממותגים בתדר גבוה	2	דינמיקה של ממירים ממותגים ³⁵	0510.7502 (0511.5731)

-	+								תפעול מערכות הספק בתנאים א-נורמלים; בעיות טכנו-כלכליות של מערכות הספק	3	מערכות הגנה בפני פגיעות ברק ³⁶	0510.7503 (0511.5735)
-									המרת אנרגיה	2	תכנון התקנים אלקטרומגנטיים ³⁷	0510.7504 (0511.5671)
-									מבוא להסתברות וסטטיסטיקה; המרת אנרגיה	3	חישובי אמינות של מערכות הספק ³⁸	0510.7506 (0511.5734)
א									עיבוד הספק - במקביל	2	התקני מתח נמוך	0510.7507 (0511.5669)
-									בעיות טכנו-כלכליות של מערכות הספק	2	רכיבים במערכות חלוקה ³⁹	0510.7508 (0511.5678)
ב									ממירים ממותגים בתדר גבוה	2	אנרגיות מתחדשות 1: אנרגיה פוטולטאית ואנרגית רוח	0510.7510 (0511.5678)
-									מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה	3	אופטיקה של מוליכי גלים ⁴⁰	0510.7601 (0521.5210)
ב									עיבוד אופטי של נתונים (אפשר לקחת במקביל) או באישור המרצה	2	מערכות אלקטרואופטיות לעיבוד אותות	0510.7602 (0521.5215)
-									---	2	לייזרים ומגברים ממוליכים למחצה ומסיבים אופטיים ⁴¹	0510.7603 (0521.5220)
ב									מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה או אישור המרצה	2	אלמנטים אופטיים דיפרקטיביים	0510.7604 (0521.5221)
ב									קורס מומלץ: אלקטרואופטיקה ואופטיקה לא לינארית	2	אופטיקה משולבת – התקנים ויישומים	0510.7606 (0521.5224)
-									מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה או קורס שקול	2	אופטיקה של מהודי לייזר ואלומות קוהרנטיות ⁴²	0510.7608 (0521.5524)
ב									מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה; מבוא לתקשורת אופטית	3	חיישנים מסיבים אופטיים	0510.7609 (0550.5204)

-									+						שדות אלקטרומגנטיים ; משוואות דיפרנציאליות רגילות ; אלקטרואופטיקה ואופטיקה לא לינארית	3	מבוא לתקשורת אופטית לא לינארית ⁴³	0510.7610 (0550.5207)
-									+						מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה ; מבוא למערכות לינאריות או אישור המרצה	2	מסננים דינמיים לתקשורת אופטית ⁴⁴	0510.7611 (0550.5215)
א									+						מבוא לתקשורת אופטית	2	מערכות מודרניות לתקשורת אופטית	0510.7613
א	+	+	+	+											מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה ; אופטיקה סטטיסטית וקוהרנטית	2	שיטות מדידה אופטיות	0510.7614
-									+						מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה ; מערכות הדמיה ועיבוד אופטי של נתונים	2	תכנון מערכות אופטיות מתקדמות ⁴⁵	0510.7615
-									+	+					מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה ; אופטיקה של מוליכי גלים (מומלץ)	2	ננו-פוטוניקה – מננו- מוליכי-גלים לגבישים פוטונים ⁴⁶	0510.7618
א									+						מבוא לתקשורת אופטית	2	תופעות התפשטות ורעש במערכות תקשורת בסיבים אופטיים	0510.7620
א									+						מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה	2	אופטיקה אולטרא מהירה	0510.7622
-									+	+					פיזיקה מתקדמת של מוליכים למחצה	2	המרה פוטו-וולטאית של אנרגיית שמש ⁴⁷	0510.7701 (0521.5120)
-									+	+					מבוא לפיזיקה של מוליכים למחצה	2	חומרים לא-לינארים באופטיקה ⁴⁸ ואלקטרוניקה	0510.7702 (0521.5121)
-									+						---	2	התקנים נאנומטריים – תכונות ויישומים ⁴⁹	0510.7703 (0521.5122)
-									+						פיזיקה 1,2,3 ; מבוא לפיזיקה של מוליכים למחצה	2	הנעה ננומטרית עקרונות, חומרים והתקנים ⁵⁰	0510.7704 (0521.5127)

ב			+						---	2	איפיון ננומטרי של חומרים והתקנים אלקטרוניים	0510.7705 (0521.5128)
-		+	+	+	+	+	+		מעגלים אלקטרוניים אנלוגיים, אותות אקראיים ורעש	2	תכן מתקדם של מעגלים אנלוגיים ⁵¹	0510.7706
-			+						התקנים אלקטרוניים	2	טכנולוגיות ייצור במיקרואלקטרוניקה ⁵²	0510.7707 (0521.5130)
-	+		+						מבוא לפיזיקה של מוליכים למחצה	2	אפיון חומרים אלקטרוניים ⁵³	0510.7709 (0521.5114)
-			+						קרינה והתפשטות של גלים אלקטרומגנטיים או התפשטות ופיזור גלים	2	אמינות חומרים מתכתיים בתהליכי מיקרואלקטרוניקה ו-MEMS ⁵⁴	0510.7710 (0521.5135)
-			+						---	2	אמינות וכשל של חומרים בהתקנים ומבנים אלקטרוניים ⁵⁵	0510.7711 (0521.5416)
-	+	+	+						---	2	חומרים ומיכשור בטכנולוגיות ואקום ⁵⁶	0510.7712 (0521.5501)
-			+	+					משוואות דיפרנציאליות ואינטגרליות או אנליזה פונקציונלית	2	עקרונות אמינות מתקדמת בהנדסה ⁵⁷	0510.7713
ב			+	+					מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה; אלקטרוניקה קוונטית; ננו פוטוניקה (מומלץ)	2	עקרונות ויישומים של בקרה ושליטה בדיספרסיה	0510.7715
-			+	+					---	2	חיישנים לשימושים ביו-רפואיים ⁵⁸	0510.7717
-		+	+	+	+	+	+		עדיפות לידע במעגלים אלקטרוניים	2	מעגלים אלקטרוניים לאותות מעורבים ⁵⁹	0510.7720
-				+				+		2	מבוא לתכנון מצלמות דיגיטליות מבוססות גלאי CMOS ⁶⁰	0510.7721
-		+		+					קרינה והתפשטות של גלים אלקטרומגנטיים או התפשטות ופיזור גלים	2	שיטות ספקטרליות בתורת הגלים ⁶¹	0510.7801 (0521.5621)
-		+							קרינה והתפשטות של גלים אלקטרומגנטיים או התפשטות ופיזור גלים	3	שיטות קרניים מתקדמות בתורת הגלים ⁶²	0510.7802 (0521.5625)

א		+								תמסורת גלים	2	עקרונות פיזיקליים של מערכות תקשורת אלחוטיות	0510.7803 (0521.5670)
א		+								שדות אלקטרומגנטיים	3	שיטות נומריות אינטגרליות באלקטרומגנטיות	0510.7804 (0521.5635)
ב	+	+								שדות אלקטרומגנטיים	2	שיטות נומריות דיפרנציאליות באלקטרומגנטיות	0510.7805 (0521.5636)
-		+								אנטנות וקרינה	2	מערכי אנטנות סוקרים ⁶³	0510.7806 (0521.5623)
-		+								אנטנות וקרינה	3	פרקים נבחרים בתורת האנטנות ⁶⁴	0510.7807 (0521.5632)
-	+	+								תמסורת גלים	3	מקורות קרינה מבוססי אלקטרונים ⁶⁵	0510.7808 (0521.5205)
-	+	+								מבוא למיקרוגלים	2	התקני מיקרוגל אקטיביים ⁶⁶	0510.7810 (0521.5126)
-		+								שדות אלקטרומגנטיים ; תמסורת גלים	2	אינטרקציות בין מיקרוגלים וחומרים ⁶⁷	0510.7811
-	+	+			+					---	2	מבוא לפלסמה ⁶⁸	0510.7901
-	+	+								שדות אלקטרומגנטיים	3	התפרקויות חשמליות ועיבוד חומרים באמצעות פלסמה ⁶⁹	0510.7902 (0550.5301)
א	+	+			+					תמסורת גלים	2	שיטות ניסוייות בחקר התפרקויות חשמליות ופלסמה	0510.7903 (0550.5302)
-	+									התפרקויות חשמליות ועיבוד חומרים באמצעות פלסמה	2	התפרקויות בזרם גבוה ופלסמה ⁷⁰	0510.7904 (0550.5300)
ב	+									התפרקויות חשמליות ועיבוד חומרים באמצעות פלסמה או שיטות ניסוייות בחקר התפרקויות חשמליות ופלסמה	2	תהליכים אלקטרופיזיקליים ואלקטרוכימיים בעיבוד חומרים	0510.7905 (0550.5303)
-	+	+								תמסורת גלים ; המרת אנרגיה	2	אלקטרודינמיקה של תווך בתנועה ⁷¹	0510.7906 (0550.5304)
ב	+									מבוא למדע והנדסת חומרים ; או חומרים : מבנה ותכונות	2	ציפויים מטלורגיים : טכנולוגיות ציפוי ותכונותיהם	0510.7907 (0550.5310)
											3	פרויקט	0510.9995
												בחינת גמר	0510.9996
											12	עבודת גמר (תיזה)	0510.9999

קורסים מומלצים מיחידות אחרות

קורסים מיחידות אחרות בפקולטה להנדסה

מקרא:

- 1- תקשורת
- 2- עיבוד אותות
- 3- בקרה
- 4- מחשבים
- 5- אנרגיה
- 6- אלקטרואופטיקה
- 7- התקנים
- 8- אלקטרומגנטיות
- 9 - פלסמה

- 1- תקשורת
- 2- עיבוד אותות
- 3- בקרה
- 4- מחשבים
- 5- אנרגיה

מספר חדש	שם הקורס	נ"ז	ש"ש	1	2	3	4	5	6	7	8	9	סמ'
0540.5200 (0543.5230)	מבנה ואיפיון חומרים ⁷²	3	3							+			-
0553.5547	ניתוח תמונות בספריות דיגיטליות ובמאגרים רפואיים ⁷³	2	2		+								-
0553.5555	עיבוד אותות ותמונות רפואיות ⁷⁴	2	2		+								-
0582.5110	מיקרוסקופית אלקטרוניים סורק	2	2	(א)						+			ב
0582.5111	מעבדה במיקרוסקופית אלקטרוניים סורק	1	2	(ב)									ב
0582.5137	מיקרוסקופיית אלקטרוניים בחדירה	2	2	(א)						+			א
0582.5138	מעבדה במיקרוסקופית אלקטרוניים בחדירה	1	1	(ב)									א
0582.5500	ניתוח חומרים בעזרת שיטות ספקטרוסקופיות חדשות XPS/AES ⁷⁵	2	2	(א)						+			-
0582.5501	מעבדה בניתוח חומרים בעזרת שיטות ספקטרוסקופיות חדשות : XPS/AES ⁷⁶	1	1	(ב)									-

(א) 2 ש"ס - 3 שעות - שני שליש סמסטר
(ב) 1 ש"ס - 3 שעות - שליש סמסטר

קורסים מהפקולטה למדעים מדויקים

מספר חדש	שם הקורס	נ"ז	ש"ש	1	2	3	4	5	6	7	8	9	סמ'
0321.4450	עיבוד אותות ואנליזה למידע מפיסיקה ניסויית ⁷⁷	3	3		+								-
0365.4133	תיאוריה סטטיסטית מתקדמת	2	3		+	+	+						א
0365.4142	אינפורמציה, הסתברות ומשחקים	2	3		+	+	+						א
0365.4212	הסתברות מתקדמת ⁷⁸	2	3		+	+	+						-
0365.4230	תורה ארגודית ⁷⁹	2	3		+	+	+						-
0365.4409	אנליזה קמורה ואופטימיזציה (1)	2	3		+	+	+						ב
0365.4424	שיטות אמידה ⁸⁰	2	3		+	+	+						-
0365.4432	תכנות דינמי	2	3		+	+	+						ב
0365.4436	תורת התורים	2	3		+	+	+						א
0365.4542	תכנות בשלמים ⁸¹	2	3		+	+	+						-
0368.4429	חישוב מבוזר	2	3		+								ב

מפת מספרי קורסים:

0321 – החוג לפיזיקה
 0365 – החוג לסטטיסטיקה
 0368 – מדעי המחשב

- ¹ לא יינתן בתשע"א.
- ² לא יינתן בתשע"א.
- ³ לא יינתן בתשע"א.
- ⁴ לא יינתן בתשע"א.
- ⁵ לא יינתן בתשע"א.
- ⁶ לא יינתן בתשע"א.
- ⁷ לא יינתן בתשע"א.
- ⁸ לא יינתן בתשע"א.
- ⁹ לא יינתן בתשע"א.
- ¹⁰ לא יינתן בתשע"א.
- ¹¹ לא יינתן בתשע"א.

12 לא יינתן בתשע"א.
13 לא יינתן בתשע"א.
14 לא יינתן בתשע"א.
15 לא יינתן בתשע"א.
16 לא יינתן בתשע"א.
17 לא יינתן בתשע"א.
18 לא יינתן בתשע"א.
19 לא יינתן בתשע"א.
20 לא יינתן בתשע"א.
21 לא יינתן בתשע"א.
22 לא יינתן בתשע"א.
23 לא יינתן בתשע"א.
24 לא יינתן בתשע"א.
25 לא יינתן בתשע"א.
26 לא יינתן בתשע"א.
27 לא יינתן בתשע"א.
28 לא יינתן בתשע"א.
29 לא יינתן בתשע"א.
30 לא יינתן בתשע"א.
31 לא יינתן בתשע"א.
32 לא יינתן בתשע"א.
33 לא יינתן בתשע"א.
34 לא יינתן בתשע"א.
35 לא יינתן בתשע"א.
36 לא יינתן בתשע"א.
37 לא יינתן בתשע"א.
38 לא יינתן בתשע"א.
39 לא יינתן בתשע"א.
40 לא יינתן בתשע"א.
41 לא יינתן בתשע"א.
42 לא יינתן בתשע"א.
43 לא יינתן בתשע"א.
44 לא יינתן בתשע"א.
45 לא יינתן בתשע"א.
46 לא יינתן בתשע"א.
47 לא יינתן בתשע"א.
48 לא יינתן בתשע"א.
49 לא יינתן בתשע"א.
50 לא יינתן בתשע"א.
51 לא יינתן בתשע"א.
52 לא יינתן בתשע"א.
53 לא יינתן בתשע"א.
54 לא יינתן בתשע"א.
55 לא יינתן בתשע"א.
56 לא יינתן בתשע"א.
57 לא יינתן בתשע"א.

58 לא יינתן בתשע"א.
59 לא יינתן בתשע"א.
60 לא יינתן בתשע"א.
61 לא יינתן בתשע"א.
62 לא יינתן בתשע"א.
63 לא יינתן בתשע"א.
64 לא יינתן בתשע"א.
65 לא יינתן בתשע"א.
66 לא יינתן בתשע"א.
67 לא יינתן בתשע"א.
68 לא יינתן בתשע"א.
69 לא יינתן בתשע"א.
70 לא יינתן בתשע"א.
71 לא יינתן בתשע"א.
72 לא יינתן בתשע"א.
73 לא יינתן בתשע"א.
74 לא יינתן בתשע"א.
75 לא יינתן בתשע"א.
76 לא יינתן בתשע"א.
77 לא יינתן בתשע"א.
78 לא יינתן בתשע"א.
79 לא יינתן בתשע"א.
80 לא יינתן בתשע"א.
81 לא יינתן בתשע"א.