



נכתב על ידי : ניר טאוב © אין לבצע בחוברת שימוש מסחרי ללא אישור המחבר. כל הזכויות שמורות

תוכן עניינים

עיצוב מותנהעמי 3
מיון נתוניםעמי 5
6 סינון אוטומטי
סינון אוטומטי מותאם אישיתעמי 7
8 סינון מתקדם
הגנת גליון וחוברת עבודהעמי 10
11 הגנת מסמך
12 הגדרת סיסמאות לטווחי תאים בגליון
14 סיכומי ביניים
חתירה למטרהעמי 16
18 שימוש ב-SOLVER.
21 יצירת תרחישים
חלוקה לרמותעמי 23
24 אימות נתונים והוספת הערות לתאים
29 פונקציות הפנייה וברור מידע
33 הוספת הערות וביקורת גליון
שמירת סביבת עבודהעמי 35
אמי 36 הקפאת חלוניות
27 פיצול גליון
עמי 38. יצירת מאקרו
אמי 39
40 הגדרת רמת האבטחה של הגנה בפני מאקרו
41 עמי 41.
44 יצירת תבניות
45 הגדרת שמות
עמי 46 ייבוא נתונים מהאינטרנט.
48 טיפול בסרגלי כלים ותפריטים
49 יצירת סרגלי כלים מותאמים אישית
50 איחוד גליונות

עיצוב מותנה

האפשרות עיצוב מותנה מאפשרת לנו להגדיר כללי עיצוב שונים עבור תאים שונים בטבלה, בהתאם לערכיהם. ניתן להגדיר עד 3 כללי עיצוב שונים עבור כל תא. העיצוב המותנה יכול להתבטא בצבע אחר של אותיות, רקע תא בצבע שונה, גבולות שונים עבור התא או עיצוב גופן אחר.

על מנת להגדיר עיצוב מותנה יש לסמן את התאים שעליהם רוצים להגדיר את העיצוב המותנה ולהיכנס לתפריט **עיצוב → עיצוב מותנה...**

בתפריט יש לבחור את התנאי המתאים שעל פיו ייבחן הערך שבתוך התא (בין, גדול מ-, קטן מ-, שווה ל-, שונה מ- וכו׳) . יש להגדיר את הערך או הערכים שיגדירו את תחום התנאי הרצוי.

			עיצוב מותנה 🔀
1400	400 الات	<u> </u>	תנאי <u>1</u> ערר התא הוא
<u>ת</u> בנית	עיצוב	אין הגדרת י	תצוגה מקדימה של עיצוב בו ייעשה שימוש כאשר תנאי מתקיים:
ביטול [אישור	וו <u>ס</u> ף >> <u>מ</u> חיקה	

לאחר הגדרת הערך יש ללחוץ על גבי לחצן **תבנית...** ולשנות את העיצוב על פי העיצוב הרצוי לאותו תחום ערכים.

שינוי רקע התא דרך **תבניות**

	לת תא
	-2
	CIN SLA
דוגמה	
	·
1 100	
10	

שינוי גבול התא דרך **גבול**

0 <u>a</u> uny: 201		E Service De
	א מתאב מיסי	
	0000	度
2 <u>2</u> 22		

שינוי עיצוב האותיות דרך **גופן**



לחיצה על **אישור** תחזיר אותנו אל חלון העיצוב המותנה.

לאחר הגדרה של תנאי בודד, ניתן להוסיף תנאים נוספים על ידי לחיצה על גבי לחצן **הוסף** >> ניתן בצורה זו להגדיר עד 3 תנאים שונים.

		עיצוב מותנה 🎦 \Upsilon
1400	אם 🛐 🖌	תנאי <u>1</u> ערך התא הוא ד ביו
<u>ת</u> בנית	AaBbCoYyZz	תצוגה מקדימה של עיצוב בו ייעשה שימוש כאשר תנאי מתקיים:
5600	I	ערך התא הוא 🔻 גדול מ
ת <u>ב</u> נית	AaBbCcYyZz	תצוגה מקדימה של עיצוב בו ייעשה שימוש כאשר תנאי מתקיים:
5599	גם 1500	תנאי <u>3</u> ערך התא הוא ▼ בין
תבנית	AaBbCcYyZz	תצוגה מקדימה של עיצוב בו ייעשה שימוש כאשר תנאי מתקיים:

על מנת למחוק עיצוב מותנה שיצרנו , יש ללחוץ על לחצן **מחיקה...** . בחלון שיוצג יש לבחור אילו תנאים ברצוננו למחוק.

מחיקת עיצוב מותנה 🔀
בחר את התנאי(ם) למחיקה:
<u>ת</u> נאי <u>ד</u>
תנאי <u>2</u> 🔽
ענאי3
אישור ביטול

ניתן לערוך כל תבנית של עיצוב מותנה גם לאחר יצירתה על ידי לחיצה על לחצן **תבנית...**

מיון נתונים

ניתן למיין רשומות בטבלה בסדר אלפביתי, מספרי או לפי תאריך בסדר עולה או יורד. הטבלה חייבת להכיל כותרות לעמודות או לשורות, שאליהן יתייחס ה- Excel כאל שדות. <u>למיון עמודה בודדת</u> – נסמן את העמודה ונבחר בכפתור מיון בסדר עולה או מיון בסדר יורד.

A↓ Z↓ Z↓ A↓

<u>למיון הטבלה כולה</u> – נסמן את כל תאי הטבלה (כולל כותרות העמודות) ובתפריט העליון נבחר **נתונים ←מיון**. יש לבחור את העמודה לפיה יתבצע המיון (מיין לפי) והאם המיון יתבצע בסדר עולה או יורד. כמו כן, נקבע מהו השדה שפיו יתבצע מיון משני (אם ישנו צורך במיון משני). בסיום ישל ללחוץ על לחצן **אישור**.

בדרך כלל , אם מסמנים את שורת הכותרת בטבלה לפני כניסה לתפריט המיון, האופציה של **יש שורת כותרת** נדלקת באופן אוטומטי. אם לטבלה אין שורת כותרת , יש לסמן את האפשרות **אין שורת כותרת.**

מיוך 🗙 ?
מיין לפי
שם המוכר 💌 🔿 סדר עולה
סדר וורד • לעתר מרג למו
כמוער או סיק אין
סדריובד 🔿
לאחר מכן לפי
לרשימה
יש שורת כותרת 🔿 אין שורת בותרת 💿
אישור ביטול אישור אישור

דוגמה לטבלה ממוינת בצורות שונות :

מיון על פי שם המוכר, סדר עולה:

E	D	С	В	A	
יר	של ני	משבים	זנות המ	า	1
					2
סה"כ מכירה	מס' יחידות	מחיר ליחידה	המוצר	שם המוכר	3
1680	3	560	כרטיס מסך	אילנה	4
150	3	50	מקלדת	אילנה	-5
240	4	60	כרטיס קול	אילנה	6
350	5	70	כרטיס רשת	אילנה	- 7
420	2	210	כרטיס מסך	דני	8
3000	6	500	דיסק קשיח	דני	9
4445	7	635	דיסק קשיח	חיים	10
320	5	64	מקלדת	חיים	11
1770	5	354	כרטיס מסך	חיים	12
180	3	60	מקלדת	ליאת	13
1200	2	600	דיסק קשיח	ליאת	14
140	1	140	CD-ROM	ליאת	15
3000	5	600	דיסק קשיח	ליאת	16
600	4	150	עכבר אופטי	ליאת	17
174	3	58	מקלדת	רונית	18
1040	4	260	כרטיס מסך	רונית	19
70	2	35	מודם	רונית	20
392	7	56	מקלדת	שלמה	21
375	5	75	כונן דיסקטים	שלמה	22
2268	4	567	מסך 15"	שלמה	23

: מיון על פי סה״כ מכירה , סדר יורד

	E	D	С	В	A	
	ר	של ני	משבים	זנות המ	ו	1
						2
1	סה"כ מכירה	מס' יחידות	מחיר ליחידה	המוצר	שם המונר	3
1	4445	7	635	דיסק קשיח	חיים	4
	3000	6	500	דיסק קשיח	דני	- 5
	3000	5	600	דיסק קשיח	ליאת	6
	2268	4	567	מסך 15"	שלמה	- 7
	1770	5	354	כרטיס מסך	חיים	8
]	1680	3	560	כרטיס מסך	אילנה	9
	1200	2	600	דיסק קשיח	ליאת	10
	1040	4	260	כרטיס מסך	רונית	11
	600	4	150	עכבר אופטי	ליאת	12
	420	2	210	כרטיס מסך	דני	13
	392	7	56	מקלדת	שלמה	14
	375	5	75	כונן דיסקטים	שלמה	15
	350	5	70	כרטיס רשת	אילנה	16
	320	5	64	מקלדת	חיים	17
	240	4	60	כרטיס קול	אילנה	18
	180	3	60	מקלדת	ליאת	19
_		3	58	מקלדת	רונית	20
	150	3	50	מקלדת	אילנה	21
	140	1	140	CD-ROM	ליאת	22
	70	2	35	מודם	בונית	23

סינון אוטומטי

ב- Excel ניתן לסנן נתונים בטבלה על פי חתך רצוי ולהשאיר את הנתונים הרצויים בלבד. לדוגמא, נרצה לקבל פרטים רק על העובדים המועסקים במחלקת הלבשה בלבד. לביצוע הסינון יש לבצע:

- .1 סימון התאים שבהם רוצים לבצע סינון אוטומטי מומלץ לסמן את כל התאים בעמודה הרצויה.
- בחירת התפריט נתונים ואת האפשרות סנן → סינון אוטומטי (לאחר פעולה זו יתקבל חץ .2
 אפשרויות בכל שדה).
- 3. בחירת השדה לפיו יתבצע הסינון (במקרה שלנו השדה מחלקה). בחירת התנאי לפיו יתבצע הסינון עייי בחירת אחת מהאפשרויות המתקבלות בלחיצה על החץ שבאותו שדה. לאחר פעולה זו נקבל את כל הרשומות המכילות עובדים במחלקת הלבשה.

<u>הערות :</u>

נוכל להבחין בעמודה המסומנת – חץ האפשרויות של אותה העמודה שינה צבעו לכחול. ניתן לסנן נתונים על פי יותר מקריטריון אחד. לדוגמא, סינון העובדים שגרים ברמת גן ומועסקים במחלקת הלבשה. לשם כך נבחר את האפשרות רמת גן בשדה כתובת ואת האפשרות הלבשה בשדה מחלקה.

הסינון האוטומטי מאפשר גם לבחור באפשרויות הבאות:

. את כל הנתונים, במידה ויש סינון – מבטל סינון.

עשרה עליונים – סינון בסדר עולה או יורד (עשרת המספרים הגבוהים או הנמוכים ביותר בעמודה).

מותאם אישית – מאפשר להגדיר תנאי סינון ספציפיים. למשל סינון העובדים שהתחילו את עבודתם מתאריך 1/1/90 או סינון העובדים שהתחילו את עבודתם בין התאריך 1/1/90 לתאריך 1/1/92.

ביטול סינון אוטומטי

- .1 סימון העמודה עליה ביצענו סינון אוטומטי.
- 2. בתפריט נתונים, בחירת סנן ← סינון אוטומטי (לצד פקודת סינון אוטומטי מופיע הסימן).
 2. לחיצה נוספת על פקודה זו תבטל את הסינון האוטומטי.

1
1
4
6
7
8
12

סינון אוטומטי מותאם אישית

במידה ויש לנו טבלה בה רוצים לבצע סינון יותר מורכב (כגון , ברצוננו לבצע סינון שישאיר לנו את המספרים שבין מספר אחד למספר שני, או סינון שישאיר לנו את המספרים שגדולים או קטנים ממספר מסוים) ניתן לבצע סינון מותאם אישית.

על מנת לבצע סינון מותאם אישית, קודם כל יש להפעיל סינון אוטומטי לטבלה (כפי שמוסבר בדף הקודם).

ע מחיר ליחידה ע (All) ▲ (All) (עשרה עליונים) ▲ 7 6	פשרות מותאם אישית	בחץ הבחירה של הסינון יש לבחור את הא
4 50 5 56 5 58	: ייפתח החלון הבא	לאחר בחירת האפשרות של מותאם אישיו
2 60 2 64 4 70		סינון אוטומטי מותאם אישית 🎦 🔀
ייין ₇₅ ייידן ₇₅	v 200	הצג שורות בהן: מחיר ליחידה גדול מ ↓
זה ערך כרצוננו או לבחור מאחד הערכים הקיימים בתוד הטבלה	▼ 455	קטן מ
		השתמש ב- ? כדי לייצג תו בודד כלשהו השתמש ב- * כדי לייצג סדרת תווים כלשהי
	אישור ביטול	

בחלון זה יש לציין את התנאים הרצויים לסינון שמותאם אישית. ניתן להגדיר שני תנאים ואת הקשר ביניהם : האם שני התנאים צריכים להתמלא (**וגם**) או שמספיק שאחד התנאים יתמלא על מנת שהסינון יתבצע (או) .

על מנת לשחרר את הסינון המתקדם יש ללחוץ על גבי חץ הסינון בתוך כותרות העמודות ולבחור באפשרות (All) .

ביטול לחלוטין של סינון אוטומטי מותאם אישית על ידי **נתונים -> סנן -> סינון אוטומטי**.

סינון מתקדם

הפקודה סינון מתקדם מאפשרת להגדיר קריטריונים לסינון המתייחסים לשתי עמודות או יותר בבת אחת. באמצעות סינון אוטומטי מתקדם ניתן להתגבר על החסרונות של הסינון האוטומטי הרגיל או מותאם אישית (אשר כולל רק שני תנאים).

> בדוגמה הבאה מוצגת טבלה שעליה יתבצע סינון מתקדם. על מנת להוסיף סינון מתקדם לטבלה, יש ליצור מספר שורות מעל הטבלה ולרשום בשורה הראשונה את שם העמודה הרצויה. בשורות לאחר מכן העמודה הרצויה. בשורות לאחר מכן האקסל מעבד את התנאים הרצויים. השורות בהן רשומים הנתונים. בדוגמה שמשמאל הנתונים בשורות 2 ו-3 מגדירים כי הסינון המתקדם יציג

_						_
	E	D	C	В	A	
				מחיר ליחידה	שם המוכר	1
					דני	2
				>200		3
						4
	סה"כ מכירה	מס' יחידות	מחיר ליחידה	המוצר	שם המונר	E
	4445	7	635	דיסק קשיח	חיים	E
	3000	6	500	דיסק קשיח	דני	7
	3000	5	600	דיסק קשיח	ליאת	8
	2268	4	567	מסך 15"	שלמה	9
	1770	5	354	כרטיס מסך	חיים	11
	1680	3	560	כרטיס מסך	אילנה	1
	1200	2	600	דיסק קשיח	ליאת	1:
	1040	4	260	כרטיס מסך	רונית	1:
	600	4	150	עכבר אופטי	ליאת	1.
	420	2	210	כרטיס מסך	דני	1
	392	7	56	מקלדת	שלמה	11
	375	5	75	כונן דיסקטים	שלמה	17
	350	5	70	כרטיס רשת	אילנה	11
	320	5	64	מקלדת	חיים	1
	240	4	60	כרטיס קול	אילנה	2
	180	3	60	מקלדת	ליאת	2
	174	3	58	מקלדת	רונית	2
	150	3	50	מקלדת	אילנה	2
	140	1	140	CD-ROM	ליאת	2
	70	2	35	מודם	רונית	2

את כל השורות שבהן שם המוכר הוא דני או מחיר ליחידה גדול מ- 200.

במידה ורוצים להכין סינון מתקדם שבו התנאים יהיו **או** תנאי אי **או** תנאי ב׳, יש לרשום את שני התנאים בשורות נפרדות.

במידה ורוצים להכין סינון מתקדם שבו התנאים יהיו **גם** תנאי אי **וגם** תנאי ב׳, יש לרשום את שני התנאים באותה השורה.

> על מנת להפעיל את הסינון המתקדם על פי הקריטריונים שהקלדנו מראש יש לבצע את השלבים הבאים :

- נכנסים לתפריט נתונים →סנן → סינון
 מתקדם
- בחלון של סינון מתקדם יש ללחוץ על לחצן
 בחלון של סינון מתקדם יש ללחוץ על לחצן
 העתי הטווח
 העל יד "טווח
 העל יד ייטווח
 העל יד ייטוו

ייבון מתקדם	?×
	פעולה -
את הרשימה, באותו מקום	<u>ס</u> נן
תק למיקום אחר	רש 🔘
ימה: 🛐 \$A\$5:\$E!יסינון מתקדם'	טווח בש
טריונים: 🛐 A\$1:\$B יסינון מתקדם אריונים:	טווח קרי
d: 🗾	העתק א
זות יַיחודיות בלבד	רשונ 🗖
אישור ביטול	

. יי. בחלון הסינון המתקדם יש ללחוץ על לחצן הבחירה שמשמאל ליי**טווח קריטריונים** יי. . בחלון הקטן שייפתח יש לסמן את התאים שבהם מופיעים הקריטריונים לסינון המתקדם (כולל כותרות העמודות) . על מנת לסגור את חלון הבחירה הקטן יש ללחוץ על גבי הלחצן עם החץ האדום. במידה ורוצים להעתיק את תוצאות הסינון למקום אחר , יש לסמן את תיבת הבחירה של **העתק** למיקום אחר. לאחר מכן יש לבחור באמצעות חץ הבחירה את המיקום שממנו והלאה תתבצע ההעתקה של תוצאות הסינון המתקדם.

	A	В	С	D	E
1	שם המוכר				
2	דני				
3	שלמה				
4	חיים				
5					
6					
7	שם המונר	המוצר	מחיר ליחידה	מס' יחידות	סה"כ מכירה
8	חיים	דיסק קשיח	635	7	4445
9	דני	דיסק קשיח	500	6	3000
10	ליאת	דיסק קשיח	600	5	3000
11	שלמה	מסך 15"	567	4	2268
12	חיים	כרטיס מסך	354	5	1770
13	אילנה	כרטיס מסך	560	3	1680
14	ליאת	דיסק קשיח	600	2	1200
15	רונית	כרטיס מסך	260	4	1040
16	ליאת	עכבר אופטי	150	4	600
17	דני	כרטיס מסך	210	2	420
18	שלמה	מקלדת	56	7	392
19	שלמה	כונן דיסקטים	75	5	375
20	אילנה	כרטיס רשת	70	5	350
21	חיים	מקלדת	64	5	320
22	אילנה	כרטיס קול	60	4	240
23	ליאת	מקלדת	60	3	180
24	רונית	מקלדת	58	3	174
25	אילנה	מקלדת	50	3	150
28	ליאת	CD-ROM	140	1	140
27	רונית	מודם	35	2	70
28					

במידה ורוצים ליצור יותר מ-2 תנאי יי**או׳׳** עבור עמודה אחת, משתמשים בצורה הבאה :

הרשימה של המוכרים בדוגמה לעיל מציינת סינון מתקדם שבו מגדירים יותר משני תנאי סינון.

במידה ורוצים למצוא תנאים שקיימים בשתי עמודות במקביל , רושמים את התנאים המשתנים בתוך עמודה אחת, ואת התנאי הקבוע בעמודה אחרת, באותה השורה.

לדוגמה , בטבלה שמשמאל (אותה הטבלה שבראש דף זה) תוצאת הסינון תיתן לנו את כל המוצרים שמכרו דני, שלמה וחיים , שמחירם נמוך מ-400.

האקסל מנתח את התנאים על פי השורות. כל שורה

מייצגת מקרה של ״**גם**״. בין השורות מתקיים קשר ״**או**״.

בדוגמה זו הוא יחפש תאים בהם :

שם המוכר הוא דני **וגם** מחיר ליחידה קטן מ-400

או

400- שם המוכר הוא שלמה וגם מחיר ליחידה קטן מ

או

400- שם המוכר הוא חיים **וגם** מחיר ליחידה קטן מ

В	A	
מחיר ליחידה	שם המוכר	1
<400	דני	2
<400	שלמה	3
<400	חיים	4
		5
		6
המוצר	שם המונר	7
דיסק קשיח	חיים	8
דיסק קשיח	דני	9
D.U.U.D. 2017		10

הגנת גליון וחוברת עבודה

<u>הגנת גליון :</u>

כברירת מחדל, הגליון של אקסל לא מוגן. ברגע שמפעילים את הגנת הגליון דרך תפריט כלים ← הגנה ← הגנת גליון , כל התאים בגליון מוגנים. אם רוצים לגרום לכך שתאים מסוימים לא יוגנו כאשר מפעילים את הגנת הגליון, יש לבחור את התאים שעבורם לא רוצים לבצע הגנה, ובתפריט עיצוב ← הגנה לבטל את ה-רוצים למע המילה ״נעול״. עולי ד המילה ״נעול״. בחלון הגנת גליון ניתן להגדיר סיסמה עבור הגנת הגליון , ולאפשר למשתמשים אפשרויות שונות על פי הצורך.

אן 🛐 הגבת גיליוך
הגנה על גיליון עבודה ועל <u>ת</u> כנים של תאים נעולים 🔽
<u>ס</u> יסמה להסרת הגנת גיליון:

אפשר לכל המשתמשים בגיליון עבודה זה:
🔺 לבחור תאים נעולים
📃 לבחור תאים לא נעולים
לעצב תאים 🗌
לעצב עמודות
לעצב שורות
להוסיף עמודות
ן להוסיף שורות קרוביני ביורי ביווירי
בהוסיף היפר-קישורים □ המתור עמידים
ן למחוק עמודות – – – – – – – – – – – – – – – – – – –
אישור ביטול

<u>הגנת חוברת עבודה :</u>

הגנה על חוברת עבודה מגינה מאפייני הגליונות וחלונותיהם אשר בתוך חוברת העבודה. על מנת להגן על חוברת העבודה יש לבחור באפשרות כלים ← הגנה ← הגנת חוברת עבודה.

	הגנת חוברת עבודה <mark>?</mark> 🗙
	הגן בחוברת עבודה על ₪ מֵבנה ₪ חַלונות
***	<u>ס</u> יסמה (אופציונלי):
ביטול	אישור

כדי להגן על מבנה של חוברת עבודה כך שלא יהיה ניתן להעביר, למחוק, להסתיר, לבטל הסתרה או לשנות שמות של גליונות עבודה בחוברת העבודה או להוסיף גליונות עבודה חדשים, יש לבחור בתיבת הסימון **מבנה**.

כדי להגן על חלונות כך שיוצגו באותו גודל ומיקום בכל פעם בה חוברת העבודה נפתחת, יש לבחור בתיבת הסימון **חלונות**.

כדי למנוע מאחרים להסיר הגנה של חוברת עבודה, הקלד סיסמה, יש ללחוץ על **אישור** ולאחר מכן להקליד שוב את הסיסמה לשם אישורה.

-10-

<u>הגנת מסמך</u>

ניתן לבצע הגנת מסמכים באקסל דרך תפריט קובץ 🔶 שמירה בשם, ובחירה באפשרות

אפשרויות

ו- אפשרויות כלליות.

		אפשרויות שמירה 🎦
		צור תמיד גַּיבוי 🗖 שיתוף קבצים
מ <u>ת</u> קדם	****	סיסמה ל <u>פ</u> תיחה:
	****	<u>ס</u> יסמה לשינוי:
		מומלץ לקריאה בלבד 🗖
ביטול	אישור	

האפשרות **סיסמה לפתיחה** מאפשרת להגדיר סיסמה שהאקסל ישאל כל פעם שיהיה צורך לפתוח את הקובץ. ללא ציון הסיסמה לא יהיה ניתן לפתוח את הגליון.

האפשרות **סיסמה לשינוי** מאפשרת להגדיר סיסמה שהאקסל ישאל כל פעם שיהיה צורך לפתוח את הקובץ. ללא ציון הסיסמה לא יהיה ניתן לשמור את הגליון על אותו שם קובץ, ללא ציון הסיסמה בעת פתיחת חוברת העבודה.

הדלקת האפשרות ₪ מומלץ לקריאה בלבד גורמת לכך שמשתמשים יקבלו המלצת קריאה בלבד בעת פתיחת הקובץ. דבר זה אינו מונע מהם לפתוח את הקובץ כקריאה/כתיבה כך שיהיה באפשרותם לבצע עריכה או לשמור שינויים, אך גורם להם לדעת כי הקובץ הוא בעל חשיבות ומומלץ לקריאה בלבד.

הגדרת סיסמאות לטווחי תאים בגליון

האקסל מאפשר להגדיר סיסמאות שונות עבור טווחי תאים הנמצאים בגליון בודד. אפשרות זו מאפשרת להגדיר סיסמאות שונות עבור משתמשים שונים שאמורים לערוך חלקים שונים באותו הגליון, ולהגדיר סיסמאות המאפשרות לכל משתמש לערוך רק את החלק שלו – החלק שהוא יודע את הסיסמה עבורו.

על מנת להגדיר טווחי תאים וסיסמאות עבורם, נכנסים לתפריט כלים - הגנה - אפשר למשתמשים לערוך טווחים

	ערוך טווחים	אפשר למשתמשים ל 🎦
	ייסמה כשהגיליון מוגן:	<u>ט</u> ווחים אינם נעולים על-ידי ס
<u>ח</u> דש	כותרת	להפנות לתאים
שימוי		
מחק		
	את הטווח בלי סיסמה:	הגדר באפשרות מי לערוך א
		הרשאות
	זוברת עבודה חדשה	הדַבק מידע הרשאות לר 🗖
החלה	אישור ביטול	ה <u>ג</u> נת גיליון

בחלון שנפתח יש ללחוץ על גבי לחצן **חדש**... על מנת להגדיר טווח תאים חדש עם סיסמה. בחלון הבא יש להגדיר שם לטווח התאים (שם שייתאר את הטווח או את האדם שאמור לערוך אותו).

לאחר מתן השם לטווח התאים יש ללחוץ על לחצן בחירת התאים (עם החץ האדום) ולסמן את התאים אשר רוצים להגדיר עבורם את הסיסמה.

טווח חדש
<u>כ</u> ותרת: התאים של המוכר יוסי
<u>מ</u> תייחס לתאים:
=A3:D8
<u>ט</u> ווח סיסמה:

יש לרשום את הסיסמה שרוצים להגדיר עבור טווח התאים בתא השלישי .

לחיצה על אישור פותחת חלון ובו יש להקליד שנית את הסיסמה.

לאחר הקלדה של הסיסמה בפעם השנייה, האקסל חוזר לתפריט הראשון ובו הוא רושם את התאים שעבורם הוגדרה סיסמה ואת השם שניתן לטווח התאים.

	ערוך טווחים	אפשר למשתמשים ל 🎦 🙁
	יסמה כשהגיליון מוגן:	<u>ט</u> ווחים אינם נעולים על-ידי ס
דש שינוַי	כותרת התאים של המוכר יוסי	להפנות לתאים \$A\$3:\$D\$8
מחק		
	, ת הטווח בלי סיסמה:	הגדר באפשרות מי לערוך א ה <u>ר</u> שאות
	ווברת עבודה חדשה	ה <u>ד</u> בק מידע הרשאות לר
<u>ה</u> חלה	אישור ביטול	הגַנת גיליון

ניתן לחזור על התהליך (לחיצה על **חדש...** וכוי) על מנת להגדיר סיסמאות שונות לטווחי תאים שונים. שונים.

לאחר סיום ההגדרות השונות יש להפעיל את הגנת הגליון על מנת לגרום לסיסמאות להפוך לאפקטיביות. לחצן **הגנת גליון...**]שבחלון זה מעביר אותנו ישירות לחלון הגנת הגליון.

בעת עריכה של הגליון, במידה והגנת הגליון פעילה, ניסיון לכתיבה באחד מהתאים שהוגדרו בטווחי התאים עם סיסמה, יגרום לפתיחת חלון על המסך שייבקש סיסמה לפתיחת טווח התאים. הקשת סיסמה נכונה תגרום לשחרור כל טווח התאים שעבורו הוגדרה הסיסמה. אם הוקשה סיסמה לא נכונה, טווח התאים לא ייפתח לעריכה.

ביטול בעילת טווח
תא שהינך מנסה לשנות מוגן על-ידי סיסמה. 👔
הַזן סיסמה כדי לשנות תא זה: ***
אישור ביטול

כל הזכויות שמורות לניר טאוב. אין להעתיק / לצטט / לבצע שימוש מסחרי בחומר זה ללא אישור המחבר.

סכומי ביניים

פקודת סכומי ביניים מאפשרת להוסיף סיכום ביניים עבור כל קבוצת ערכים ברשימה. בנוסף היא יכולה לשמש על מנת ליצור חישובים נוספים על קבוצות של ערכים, כגון ממוצע, סטיית תקן או לספור את מספר הפריטים בכל קבוצה.

: לדוגמה, לפנינו הטבלה הבאה

E	D	С	В	A	
יר	של נ	מחשבים	חנות הנ	Ì	1
					2
סה"כ מכירה	מס' יחידות	מחיר ליחידה	המוצר	שם המוכר	3
420	2	210	כרטיס מסך	דני	4
3000	6	500	דיסק קשיח	דני	5
4445	7	635	דיסק קשיח	חיים	6
320	5	64	מקלדת	חיים	- 7
1770	5	354	כרטיס מסך	חיים	8
392	7	56	מקלדת	שלמה	9
375	5	75	כונן דיסקטים	שלמה	10
2268	4	567	מסך 15"	שלמה	11
174	3	58	מקלדת	רונית	12
1040	4	260	כרטיס מסך	רונית	13
70	2		מודם	רונית	14
180	3	60	מקלדת	ליאת	15
1200	2	600	דיסק קשיח	ליאת	16
140	1	140	CD-ROM	ליאת	17
3000	5	600	דיסק קשיח	ליאת	18
600	4	150	עכבר אופטי	ליאת	19
1680	3		כרטיס מסך	אילנה	20
150			מקלדת	אילנה	21
240	4	60	כרטיס קול	אילנה	22
350	5	70	כרטיס רשת	אילנה	23

כפי שנראה בטבלה, ישנם מספר מוכרים אשר מוכרים מוצרים שונים. באפשרותנו לבצע סיכום ביניים על פי שמות המוכרים, על מנת לקבל תמונה טובה יותר של שמות המוכרים מול סהייכ המכירות של כל אחד מהם.

על מנת לבצע את סיכום הביניים יש לסמן את תחום התאים הרצוי (A3 עד E29), ולהיכנס לתפריט **נתונים ←סכומי ביניים**

: בתפריט שייפתח יש לציין

עם כל שינוי ב- : על פי מה יתבצע הסיכום (מה יגדיר את

הקבוצות לסיכום)

השתמש בפונקציה : מגדיר את הפונקציה שתופעל על הנתונים של כל קבוצה.

הוסף סכום ביניים ל : מגדיר את העמודות שלהן יש לבצע סיכומי ביניים.

יש לסמן את **החלף סכומי ביניים נוכחיים** במידה ובגליון ישנם כבר סיכומי ביניים קיימים ורוצים להחליפם.

האפשרות **מעבר עמוד בין קבוצות** מאפשרת להגדיר רמה נוספת של חלוקה לרמות עבור כל קבוצה.

אם מבטלים את האפשרות של **סיכום מתחת לנתונים**, סיכום הביניים יופיע מעל נתוני הקבוצות השונות.

לאחר בחירת ההגדרות המתאימות יש ללחוץ על לחצן **אישור**.

א <mark>?</mark> סכום ביניים
עם כל שינוי ב:
שם המוכר 💌
השַתמש בפונקציה:
<u>ה</u> וסף סכום ביניים ל:
ם מחיר ליחידה מס' יחידות
🗹 סה"כ מכירה
תםלף סכומי ביניים נוכחיים תעבר עמוד בין קבוצות ▼ סיכום מתַחת לנתונים
הסרהכַל אישור ביטול

3 2 1		A	В	С	D	E
	1	า	זנות המ	משבים	של ני	ר
-	2					
1	3	שם המוכר	המוצר	מחיר ליחידה	מס' יחידות	סה"נ מנירה
1.11	4	דני	כרטיס מסך	210	2	420
•••	5	דנ'	דיסק קשיח	500	6	3000
	6	דני סה"נ				3420
· 1	7	חיים	דיסק קשיח	635	7	4445
•	8	חיים	מקלדת	64	5	320
•	9	חיים	כרטיס מסך	354	5	1770
	10	חיים סה"כ				6535
· 1	11	שלמה	מקלדת	56	7	392
•	12	שלמה	כונן דיסקטים	75	5	375
•	13	שלמה	מסך 15"	567	4	2268
	14	שלמה סה"נ				3035
· 1	15	רונית	מקלדת	58	3	174
•	16	רונית	כרטיס מסך	260	4	1040
	17	רונית	מודם	35	2	70
	18	רונית סה"כ				1284
• 1	19	ליאת	מקלדת	60	3	180
•	20	ליאת	דיסק קשיח	600	2	1200
	21	ליאת	CD-ROM	140	1	140
•	22	ליאת	דיסק קשיח	600	5	3000
•	23	ליאת	עכבר אופטי	150	4	600
Ē	24	ליאת סה"נ				5120
· 1	25	אילנה	כרטיס מסך	560	3	1680
•	26	אילנה	מקלדת	50	3	150
•	27	אילנה	כרטיס קול	60	4	240
•	28	אילנה	כרטיס רשת	70	5	350
_	29	אילנה סה"כ				2420
	30	סכום כולל				21814
	24					

הגליון לאחר סיכומי הביניים ייראה בצורה הבאה :

ניתן לראות כי בצד הגליון הופיעו סימני – המציינים חלוקה לרמות. ניתן ללחוץ על לחצני ה- – על מנת לצמצם את הקבוצות או על מנת להרחיבן. בנוסף, לחצני ה-2 1 2 בראש סרגל השורות מאפשר לצמצם או להרחיב בבת אחת את החלוקה לרמות שנוצרה.

במקום לבצע סכומים עבור כל קבוצה של נתונים, ניתן לבחור בפונקציות אחרות כגון ספירה, ממוצע, מקסימום, סטיית תקן ועוד...

> על מנת להסיר את סיכומי הביניים יש לסמן את הטבלה כולה, כולל הסיכומים הכוללים, ולהיכנס שוב לתפריט **נתונים ← סכומי ביניים** . בתוך התפריט יש ללחוץ על לחצן **הסר הכל**.

שימו לב כי בדוגמה סיכום הביניים בוצע על גבי טבלה שכללה כבר גבולות לתאים. התוצאה של סיכומי הביניים גרמה לכך שהסיכום האחרון יוצא מגבולות הטבלה.

מומלץ לבצע את סיכומי הביניים לפני עיצוב הטבלה, ורק לאחר מכן להוסיף את הגבולות.

חתירה למטרה

Н	G	F	E	D	С	В	A	
רווח למוצר	17%		מחיר + רווח ב-\$	רווח למוצר ב-\$	מחיר ב₋\$	בש"ח	המוצר	1
שער ה-\$	4.4		\$37.23	\$5.41	\$31.82	₪ 140.00	מוצר 1	2
			\$160.34	\$23.30	\$137.05	₪ 603.00	מוצר 2	3
			\$172.84	\$25.11	\$147.73	₪ 650.00	מוצר 3	4
			\$168.85	\$24.53	\$144.32	₪ 635.00	מוצר 4	5
			\$17.02	\$2.47	\$14.55	₪ 64.00	מוצר 5	6
			\$11.97	\$1.74	\$10.23	₪ 45.00	מוצר 6	7
			\$1.86	\$0.27	\$1.59	₪ 7.00	מוצר 7	8
			\$1.33	\$0.19	\$1.14	₪ 5.00	מוצר 8	9
			\$1.06	\$0.15	\$0.91	₪ 4.00	מוצר 9	10
			\$1.60	\$0.23	\$1.36	₪ 6.00	מוצר 10	11
			\$12.23	\$1.78	\$10.45	₪ 46.00	מוצר 11	12
			\$14.36	\$2.09	\$12.27	₪ 54.00	מוצר 12	13
			\$600.69	\$87.28	\$513.41	₪ 2,259.00	סה"כ	14
								15

הכלי חתירה למטרה שבתוך תפריט כלים מאפשר לאקסל לחשב ערך בלתי ידוע אשר משפיע על קבלת של תוצאה רצויה בתא אחר. נניח שיש לפנינו את הטבלה הבאה :

בטבלה זו עמודה C של המחיר בדולרים מושפעת מתא G2 שבו רשום שער הדולר, והעמודה של C בטבלה זו עמודה למוצר ב-\$ (טור D) מושפעת מתא G1 (רווח למוצר).

נניח שברצוננו לדעת את מה צריך להיות שיעור הרווח למוצר (בתא G1) , על מנת שהסכום הסופי של מחיר+רווח ב-\$ (E14) יהיה שווה בדיוק ל- 800 דולר (כרגע הסכום עומד על 600.69).

סדר הפעולות בחתירה למטרה :

- יש לסמן עם העכבר את התא שבו רוצים להגיע אל
 התוצאה הרצויה (במקרה שלנו E14)
 - גאחר מכן יש להיכנס לתפריט כלים → חתירה.
 למטרה.
- .3 בחלון שייפתח יש להשלים את שני התאים התחתונים. בתא ״את הערך :״ יש לרשום את הערך

הרצוי של תא התוצאה (התא שמושפע מהמספר שעובר שינוי).

על ידי שינוי התא : יש ללחוץ באמצעות העכבר על גבי התא שבו נמצא המספר שצריך (E14 להשפיע על התוצאה (במקרה שלנו – תא G2 הוא המשפיע על קבלת הסכום הסופי בתא

•	חתירה למטר 🗙
E14 💽	קבע בתא:
800	:את ה <u>ע</u> רך
\$G\$2 💽	על-ידי <u>ש</u> ינוי התא:
ביטול -	אישוו

בחלון הבא שיוצג האקסל יביא את התוצאה אליה הוא הגיע. ערך המטרה הוא הערך אותו הצבנו לאקסל כערך רצוי. הערך הנוכחי הוא הערך הקרוב ביותר שאליו הצליח האקסל להגיע על מנת למלא את

	רה למטרה	מצב חתי 🗙
אישור	ב תא E14	חותר למטרה ע
ביטול		נמצא פתרון.
	800	ערך מטרה:
צעד	\$800.00	ערך נוכחי:
הפסק		

התנאים של חתירה למטרה בצורה הטובה ביותר.

לא תמיד הערך הנוכחי שווה לערך המטרה. אקסל מבצע מספר חישובים מיוחדים (איטראציות = פתרונות ניסוי) על מנת להגיע אל הערך הקרוב ביותר לערך הנכון.

ניתן לשנות את מספר האיטראציות המרבי להגעה לפתרון ו/או את גודל השינוי המרבי של

. האיטראציה דרך תפריט כלים 🔶 אפשרויות 🔶 כרטיסיית חישוב

הגדרת האפשרויות של האיטראציה מסומנות בקווים מקווקים בחלון הבא

				אפשרויות <mark>? X</mark>
בינלאומי צבע	שמירה	בדיקת שגיאות	בדיקת איות ב	אבטחה
ה חישוב תצוגה	כללי עריכו	מעבר	רשימות מותאמות אישית	תרשים ו
				חישוב 📃
(F9) חשב <u>כ</u> עת		ידני 🔘		אוטומטי 💿
	: מחדש לפני שמירה	חשב 🔽	מעט טבלאות	אַנטומטי לנ 🔘 🗌
חשב <u>ג</u> יליון			c – – – –	
		1		איטרא <u>ציה</u>
	ינוי מרבי: 0.001	<u> </u>	ראציות מרבי: 100	<u>מ</u> ספר איט
			ת שבודה בי בי א	אפשרונים חובבי
יצוניים	שמור עַרכי קישור ח 🗗	7	ת מ <u>ר</u> וחקות	עדכן הפניו 🔽
ות	קבל תוויות בנוסחא 🛽		בהתאם לרמה בתצוגה	רמת ביוק ו 🗖 🗌
			אריכים 1904	מערכ <u>ת</u> תא 🗖 🗌
אישור ביטול				

שימו לב כי הכלי חתירה למטרה מאפשר לנו להגיע לתוצאה הנדרשת על ידי נסיון שינוי של **תא** אחד בלבד. במידה ומספר תאים יכולים להשפיע על התוצאה , נצטרך להשתמש בכלי SOLVER על מנת להגיע לפתרון מתאים.

SOLVER

הכלי SOLVER נותן לנו את הפתרון לחסרון הגדול ביותר שיש לכלי חתירה למטרה. כלי זה מאפשר לנו להגיע לתוצאה מסוימת בתא כלשהו, אשר תלויה במספר תאים אשר משפיעים עליה. ניתן באמצעות כלי זה להגדיר מספר תנאים עבור התאים שגורמים לתוצאה הסופית, ולתת לכלי זה לחשב אילו ערכים יוצבו בתוך התאים המזינים את התוצאה הסופית, כך שהתוצאה הסופית תהיה שווה , קטנה או גדולה ממספר מסוים.

SOLVER הוא כלי עזר של אקסל, ואינו מותקן בהתקנת ברירת המחדל שלה. במידה ובוצעה SOLVER התקנה מלאה של האקסל, הוא צריך להיות זמין בתוך תפריט כלים ← SOLVER . במידה וה-SOLVER לא מופיע בתפריט זה יש להתקינו על ידי בחירת תפריט כלים ← תוספות וסימון על יד תיבת הבחירה של SOLVER . ייתכן והאקסל ידרוש להכניס את דיסק ההתקנה של האופיס לכונן ה- CD-ROM על מנת להוסיף את הקבצים המתאימים.

: SOLVER ניקח את הדוגמה הבאה על מנת להדגים את השימוש בכלי ה-

בטבלה שלפנינו ישנם מוצרים שונים, מחירם ב-\$ שמחושב על פי שער הדולר ורווח למוצר ב-\$ שמחושב על פי תא הרווח למוצר (עפייי כתובות מוחלטות). אנו רוצים לדעת מה צריך להיות שער הדולר והרווח למוצר על מנת שהסיכום הכללי של הטבלה (תא E14) יתן לנו את התוצאה \$1000 . ההגבלות שיש לפתרון התרגיל הן שהרווח למוצר צריך להיות מעל 20% ושער הדולר צריך להיות מעל 4.

Н	G	F	E	D	С	В	A	
רווח למוצר	17%		מחיר + רווח ב-\$	רווח למוצר ב-\$	מחיר ב-\$	בש"ח	המוצר	1
שער ה-\$	4.4		\$37.23	\$5.41	\$31.82	₪ 140.00	מוצר 1	2
			\$160.34	\$23.30	\$137.05	₪ 603.00	מוצר 2	3
			\$172.84	\$25.11	\$147.73	₪ 650.00	מוצר 3	4
			\$168.85	\$24.53	\$144.32	₪ 635.00	מוצר 4	5
			\$17.02	\$2.47	\$14.55	₪ 64.00	מוצר 5	6
			\$11.97	\$1.74	\$10.23	₪ 45.00	מוצר 6	7
			\$1.86	\$0.27	\$1.59	₪ 7.00	מוצר 7	8
			\$1.33	\$0.19	\$1.14	₪ 5.00	מוצר 8	9
			\$1.06	\$0.15	\$0.91	₪ 4.00	מוצר 9	10
			\$1.60	\$0.23	\$1.36	₪ 6.00	מוצר 10	11
			\$12.23	\$1.78	\$10.45	₪ 46.00	מוצר 11	12
			\$14.36	\$2.09	\$12.27	₪ 54.00	מוצר 12	13
			\$600.69	\$87.28	\$513.41	₪ 2,259.00	סה"כ	14
								15

יש להגיע לפתרון בעייה זו באמצעות הכלי SOLVER, המאפשר לחתור למטרה שיש יותר מתנאי אחד שצריך לעמוד בו.

. SOLVER 🗲 על מנת להשתמש בכלי ה-SOLVER יש להיכנס לתפריט כלים





לאחר סיום הגדרות הפתרון הרצויות, יש ללחוץ על גבי לחצן ה-SOLVER בחלון ה-SOLVER.

שנפתח בתוך המסך В Н G Е D С 87% מחיר ב-\$ רווח למוצר ב-\$ מחיר + רווח ב-\$ 1 רווח למוצר בש"ח המוצר Solver Results נקרא שער ה-\$ 4.218033 \$61.9 \$28.7 \$33.19 140.00 2 מוצר 1 3 \$266.9 \$123.97 \$142.98 603.00 מוצר 2 回 בו יש לבחור באחת \$287.7 \$133.6 \$154.10 650.00 מוצר 3 回 \$281.10 \$130.5 4 מוצר \$150.54 635.00 5 6 7 8 9 回 משתי האפשרויות : \$28.3 \$13.16 \$15.17 64.00 מוצר 5 回 \$19.92 \$9.25 \$10.67 囘 45.00 מוצר 6 Keep Solver 7.00 5.00 \$3.10 \$1.44 \$1.66 מוצר 7 回 מוצר 8 \$2.2 \$1.01 \$1.19 10 \$1.7 \$0.82 4.00 מוצר 9 \$0.95 ٦I Solution מאפשר 11 6.00 מוצר 10 \$2.6 \$1.2 \$1.42 ₪ 12 13 \$10.91 46.00 \$20.30 \$9.48 מוצר 11 回 לשמור את התוצאות מוצר 12 \$11.10 \$12.80 54.00 \$23.9 \$1,000.00 \$464.44 \$535.56 14 ₪ 2,259.00 סה"ב 15 16 17 אליהן הגיע ה-? × .SOLVER Solver found a solution. All constraints and optimality conditions are satisfied. 18 Reports 19 Answer Sensitivity ۸ **Restore** Original 20 • Keep Solver Solution Limits 21 22 23 24 25 - \bigcirc Restore <u>O</u>riginal Values מחזיר את Values Cancel OK Save Scenario... Help ערכי הטבלה לערכים

החלון הקטן . SOLVER החלון הגיע ה-SOLVER החלון הגיע ה-

המקוריים, לפני הפעלת ה-SOLVER

בנוסף, דרך מסך ה- Solver Results ניתן לראות סיכום לגבי הקירבה של התוצאות אליהן הגיע ה-SOLVER לערכים שהגדרנו קודם לכן (על ידי בחירה הדו״ח בשם Sensitivity בצד) . ניתן גם לשמור את תוצאות ה-SOLVER כתרחיש על ידי בחירת לחצן ה-Save Scenario... לתרחיש.

	Sav	e Scenario <mark>?</mark> 🗙
Scenario Name:		
	1000 דולר	סכום כולל של ו
ОК	Cancel	Help

על מנת לחזור לתרחיש שנשמר נכנסים אל כלים ightarrow תרחישים , בוחרים את שם התרחיש הרצוי ולוחצים על לחצן**הצג**.

<u>תרחישים</u>

כלי התרחישים של אקסל מאפשר להגדיר ולצפות בשינויים של מספר תאים בטבלה ועל השפעתם על תאים בגליון אשר מושפעים מהם. ניתן להשתמש בכלי זה על מנת לצפות כיצד שינוי של תאים בטבלה יקרב אותנו לתוצאה מסויימת. בנוסף, ניתן להוסיף לגליון תרחישים שנוצרו על ידי משתמשים אחרים, וכך לאפשר למספר רב של אנשים ליצור תרחישים שונים עבור אותו גליון.

- על מנת להגדיר תרחיש חדש עבור הגליון , יש
 להיכנס לתפריט כלים ← תרחישים .
 - 2. יש ללחוץ על גבי לחצן **הוספה ...** על מנת להוסיף תרחיש חדש לגליון.

	מנהל התרחישים 🗙 🙎
הצג	לא הוגדרו תרחישים. כדי להוסיף תרחישים, בחר בלחצן הוספה.
סגור	
הוס <u>פ</u> ה	
מחק	
עריכה	
במיזו <u>ג</u>	תאים משתנים:
סימם	הערה:

- 3. בחלון הבא שנפתח יש להגדיר את שם התרחיש (שם שיתאר את הנתונים של התרחיש) ואת התאים המשתנים באותו התרחיש. במידה ויש לבחור מספר תאים שרוצים להגדיר להם ערך UTRL שונה, יש ללחוץ רצוף על
 - לאחר בחירת התאים הרצויים, יש
 ללחוץ על לחצן אישור.
 - 5. בחלון החדש של ערכי תרחיש, האקסל יבקש לציין את הערכים הרצויים עבור כל התאים שבחרנו כתאים משתנים בחלון הקודם. לחצן **אישור** מאשר את התרחיש

הוספת תרחיש 🔀 🔀
שם התרחיש:
אחוז בונוס של 5%
\$A\$17 🔁
כדי לבחור תאים משתנים לא סמוכים, לחץ על התאים בזמן שהמקש Ctrl לחוץ.
נוצר על-ידי NT ב 12/21/2002 🛋
-
ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
מנַע שינויים 🗖 ה <u>ס</u> תר 🔽
אישור ביטול

		נרכי תרחיש	<u>?</u> ×
אישור	חד מהתאים המשתנים.	נים עבור כל או	הזן ערי
ביטול	5%	A\$17\$: <u>1</u>
בוסף			

ומחזיר אותנו לחלון של מנהל התרחישים. לחיצה על **הוסף** מאפשרת להוסיף תרחיש חדש שקשור לאותם נתונים שסימנו קודם לכן.

בסיום הגדרת התרחישים , החלון של מנהל התרחישים יציג לפנינו את שמות התרחישים שהגדרנו. לדוגמה, בגליון הבא מוצגות משכורות העובדים. המשכורות הסופיות מושפעות מאחוז הבונוס לעובדים. ברצוננו לבדוק כיצד אחוזי בונוס שונים ישפיעו על הסה״כ הכללי של המשכורות (בתא E14) . יצרנו 3 תרחישים שמציגים מצבים שונים של אותו אחוז בונוס.

מנהל התרחישים 🔀

אחוז בונוס של 13% אחוז בונוס של 13%

תאים משתנים:

נוצר על-ידי NT ב 12/21/2002

A\$17\$

הערהי

ת<u>ר</u>חישים: אחוז בונוס של 5%

לאחר יצירת התרחישים השונים, ניתן להציגם על ידי בחירת התרחיש הרצוי מחלון מנהל התרחישים, ולחיצה על לחצן **הצג** .

F	E	D	С	В	A		
	משכורות עובדים						
						2	
שנר ממוצע	סה"כ	שעות	בונוס	משכורת			
לשעה	לתשלום	עבודה	חודשי	חודשית	שם העובד	3	
回 44	₪ 6,528	150	₪ 128	₪ 6,400	דוד	4	
回 46	₪ 7,752	170	₪ 152	₪ 7,600	לידיה	5	
₪ 29	₪ 5,508	190	₪ 108	₪ 5,400	חנן	6	
₪ 33	₪ 6,630	200	₪ 130	₪ 6,500	שלמה	-7	
回 41	₪ 6,528	160	₪ 128	₪ 6,400	נירית	8	
₪ 25	₪ 3,468	140	回 68	₪ 3,400	חווה	9	
₪ 22	₪ 3,468	160	回 68	₪ 3,400	רונית	10	
回 17	₪ 2,550	150	n 50	₪ 2,500	שרית	11	
₪ 37	₪ 7,548	205	₪ 148	₪ 7,400	לימור	12	
回 34	₪ 5,406	160	₪ 106	₪ 5,300	אלי	13	
₪ 326	₪ 55,386	∎ 1,685	₪ 1,086	₪ 54,300	סה"כ	14	
						15	
					אחוז הבונוס	16	
					2%	17	

על מנת לסגור את חלון התרחישים לוחצים על לחצן סגור .

יש ללחוץ על גבי לחצן **הוספה ...** על מנת להוסיף תרחיש חדש לגליון.

ניתן למחוק תרחיש קיים על ידי סימון התרחיש

הרצוי ולחיצה על לחצן **מחק**.

ניתן לערוך תרחיש קיים על ידי סימון התרחיש הרצוי ולחיצה על לחצן **עריכה**.

לחצן **מיזוג...** מאפשר למזג תרחישים שנוצרו בחוברת עבודה אחרת או בגליון אחר. לחיצה על לחצן זה תאפשר לנו לבחור את חוברת העבודה והגליון שמתוכה רוצים לייבא את התרחיש הרצוי. מומלץ כי הגליון שבו עוסק התרחיש המיובא יהיה זהה במיקום תאיו לגליון הנוכחי, אחרת לתרחיש המיובא לא תהיה משמעות אמיתית.

> לחצן **סיכום...** מאפשר ליצור דו״ח סיכום המציג את המידע של התרחישים והתאים שמושפעים מהם. יש לבחור באפשרות **סיכום תרחיש,** ולסמן את תאי התוצאות שרוצים עבורן לקבל את הדו״ח. דו״ח הסיכום מוצג בצורה של חלוקה לרמות. ערכים שהוגדרו בתרחיש מוצגים עם רקע אפור. ערכים שלא הוגדרו

סיכום תרחיש 🔁
סוג דו"ח
סיכום תרחיש 💿
דו"ח PivotTable של <u>ת</u> רחיש 🔘
=\$F\$14,\$E\$14
אישור ביטול

הצג

סגור הוס<u>פ</u>ה.. מחק

עריכה...

מיזו<u>ג</u>...

סיכום...

Ψ.

בתרחיש מוצגים עם רקע לבן. ניתן ליצור מהתרחיש גם טבלת ציר (Pivot Table) שתסכם את התרחיש מוצגים עם ותוצאותיו.

חלוקה לרמות

ישנם גליונות רבים אשר קיימת בהם חלוקה היררכית. בדוגמה שמתחת , למשל, מוצגים נתוני מכירות שנתיים על פי חודשים ורבעונים. כל רבעון מכיל בתוכו את הסיכום של 3 חודשים. לעתים נרצה להציג נתונים רק עבור הרבעונים ולעתים עבור כל החודשים. בנוסף לכך, ניתן לקבץ גם את השורות של כל מוכר ולהשאיר את סך כל המכירות של כל אחד מהם במקום הפירוט הפנימי.

Q	Р	0	N	M	L	K	J	1	Н	G	F	E	D	С	В	A	
סה"כ רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	סה"כ רבעון 3	ספטמבר	אוגוסט	יולי	סה"נ רבעון 2	יוני	מאי	אפריל	סה"נ רבעון 1	מרץ	פברואר	ינואר	שם המוכר	1
6000	2000	2000	2000	4300	300	2000	2000	8000	2000	2000	4000	12000	4000	4000	4000	דני	2
9000	3000	3000	3000	6240	240	3000	3000	8700	3000	3000	2700	8100	2700	2700	2700	דני	3
15000	5000	5000	5000	10609	609	5000	5000	17500	5000	5000	7500	22500	7500	7500	7500	דני	4
30000	10000	10000	10000	21149	400	10000	10000	34200	10000	10000	14200	42600	14200	14200	14200	סה"כ דני	5
7500	2500	2500	2500	5640	640	2500	2500	11600	2500	2500	6600	19800	6600	6600	6600	שלמה	6
7200	2400	2400	2400	10035	5235	2400	2400	11300	2400	2400	6500	19500	6500	6500	6500	שלמה	7
21000	7000	7000	7000	14035	35	7000	7000	20200	7000	7000	6200	18600	6200	6200	6200	שלמה	8
16200	5400	5400	5400	10835	35	5400	5400	13200	5400	5400	2400	7200	2400	2400	2400	שלמה	9
51900	17300	17300	17300	40545	3	17300	17300	56300	17300	17300	21700	65100	21700	21700	21700	סה"כ שלמה	10
20100	6700	6700	6700	13935	535	6700	6700	19800	6700	6700	6400	19200	6400	6400	6400	איילת	11
7200	2400	2400	2400	4835	35	2400	2400	9200	2400	2400	4400	13200	4400	4400	4400	איילת	12
18900	6300	6300	6300	12635	35	6300	6300	17200	6300	6300	4600	13800	4600	4600	4600	איילת	13
46200	15400	15400	15400	31405	605	15400	15400	46200	15400	15400	15400	46200	15400	15400	15400	סה"כ איילת	14

על מנת לבצע חלוקה אוטומטית לרמות של טבלה זו , יש לסמן אותה תחילה (כולל כותרות) . לאחר מכן יש להיכנס לתפריט **נתונים ← קבץ וחלק לרמות ← חלוקה לרמות אוטומטית** .

3	Tx																		
	-			. '				. '								. '		1 2	
-	Q	Р	0	N	M	L	K	J	1	Н	G	F	E	D	С	В	A		2 1
	סה"נ רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	סה"נ רבעון 3	ספטמבר	אוגוסט	יולי	סה"נ רבעון 2	יוני	מאי	אפריל	סה"כ רבעון 1	מרץ	פברואר	ינואר	שם המוכר	1	
	6000	2000	2000	2000	4300	300	2000	2000	8000	2000	2000	4000	12000	4000	4000	4000	דני	2	· 1
	9000	3000	3000	3000	6240	240	3000	3000	8700	3000	3000	2700	8100	2700	2700	2700	דני	3	·
	15000	5000	5000	5000	10609	609	5000	5000	17500	5000	5000	7500	22500	7500	7500	7500	דני	4	•
	30000	10000	10000	10000	21149	400	10000	10000	34200	10000	10000	14200	42600	14200	14200	14200	סה"כ דני	5	Ē
	7500	2500	2500	2500	5640	640	2500	2500	11600	2500	2500	6600	19800	6600	6600	6600	שלמה	6	· 1
	7200	2400	2400	2400	10035	5235	2400	2400	11300	2400	2400	6500	19500	6500	6500	6500	שלמה	7	•
	21000	7000	7000	7000	14035	35	7000	7000	20200	7000	7000	6200	18600	6200	6200	6200	שלמה	8	
	16200	5400	5400	5400	10835	35	5400	5400	13200	5400	5400	2400	7200	2400	2400	2400	שלמה	9	•
	51900	17300	17300	17300	40545	3	17300	17300	56300	17300	17300	21700	65100	21700	21700	21700	סה"כ שלמה	10	
	20100	6700	6700	6700	13935	535	6700	6700	19800	6700	6700	6400	19200	6400	6400	6400	איילת	11	· 1
	7200	2400	2400	2400	4835	35	2400	2400	9200	2400	2400	4400	13200	4400	4400	4400	איילת	12	•
	18900	6300	6300	6300	12635	35	6300	6300	17200	6300	6300	4600	13800	4600	4600	4600	איילת	13	•
	46200	15400	15400	15400	31405	605	15400	15400	46200	15400	15400	15400	46200	15400	15400	15400	סה"כ איילת	14	Ē
																		15	
																		16	
																		17	

על גבי השורה מעל אותיות העמודות ועל גבי העמודה שמימין למספרי השורות יופיעו סימנים המעידים על חלוקה לרמות, ועל רמת הקיבוץ או הפירוט שמוצגת כרגע.

לאחר הפעלת החלוקה לרמות, ניתן להציג את הגליון בצורה המורחבת או המצומצמת שלו . על מנת להציג את הגליון בצורה המצומצמת יש ללחוץ על לחצני ה- 🔳 שמעל העמודות או מימין לשורות.

לחצני המספרים הקטנים שמופיעים בזמן החלוקה לרמות מאפשרים לקבץ או לפרק את החלוקה בצורה מהירה. מספר קטן יותר = רמה גבוהה יותר = פחות פירוט (יותר נתונים מופיעים כמקובצים). בדוגמה הבאה ניתן לראות את השפעת החלוקה לרמות :

Ţ.	x																		
	-	•	•	•	-	•		•	-	•	•	•	-	•	•	•		1 2	
I	Q	Р	0	N	M	L	K	J		Н	G	F	E	D	С	В	A		2 1
	סה"נ רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	סה"כ רבעון 3	ספטמבר	אוגוסט	יולי	סה"כ רבעון 2	יוני	מאי	אפריל	סה"כ רבעון 1	מרץ	פברואר	ינואר	שם המונר	1	
	30000	10000	10000	10000	21149	400	10000	10000	34200	10000	10000	14200	42600	14200	14200	14200	סה"כ דני	5	+
	51900	17300	17300	17300	40545	3	17300	17300	56300	17300	17300	21700	65100	21700	21700	21700	סה"כ שלמה	10	+
	46200	15400	15400	15400	31405	605	15400	15400	46200	15400	15400	15400	46200	15400	15400	15400	סה"כ איילת	14	+
Ī																		15	

קיבוץ לרמות רק של השורות :

קיבוץ לרמות רק של העמודות :

: קיבוץ לרמות של השורות והעמודות גם יחד

+	+	+	+		1 2	
Q	M	I	E	A		2 1
סה"נ רבעון 4	סה"נ רבעון 3	סה"נ רבעון 2	סה"נ רבעון 1	שם המוכר	1	
6000	4300	8000	12000	דני	2	• 1
9000	6240	8700	8100	דני	3	•
15000	10609	17500	22500	דני	4	•
30000	21149	34200	42600	סה"כ דני	5	Ē
7500	5640	11600	19800	שלמה	6	• 1
7200	10035	11300	19500	שלמה	7	•
21000	14035	20200	18600	שלמה	8	•
16200	10835	13200	7200	שלמה	9	•
51900	40545	56300	65100	סה"כ שלמה	10	Ē
20100	13935	19800	19200	איילת	11	• 1
7200	4835	9200	13200	איילת	12	•
18900	12635	17200	13800	איילת	13	•
46200	31405	46200	46200	סה"כ איילת	14	Ē
					15	

_							_
	•	•	+	+		1	
	Q	M		E	A		2 1
	סה"נ רבעון 4	סה"נ רבעון 3	סה"נ רבעון 2	סה"נ רבעון 1	שם המוכר	1	
	30000	21149	34200	42600	סה"כ דני	5	+
	51900	40545	56300	65100	סה"כ שלמה	10	+
	46200	31405	46200	46200	סה"כ איילת	14	+
						15	

ניתן לבצע גם חלוקה לרמות ידנית על ידי סימון העמודות שרוצים לקבץ או סימון השורות הרצויות, ואז יש להיכנס לתפריט **נתונים ← קבץ וחלק לרמות ← קיבוץ** על מנת לקבץ את העמודות או השורות יחדיו. על מנת לשחרר את החלוקה לרמות יש לסמן את העמודות או השורות הרצויות ולבחור בתפריט **נתונים ← קבץ וחלק לרמות ← פירוק קבוצה**.

אימות נתונים

הכלי אימות נתונים מכיל בתוכו מספר אפשרויות בהן ניתן לשלוט על הערכים אשר אפשר להקליד בתוך התאים, על הודעות קלט שניתן להוסיף לתאים מסוימים ועל הודעות שגיאה שמוצגות כאשר בתוך תא מוקלד ערך שלא תואם לקריטריונים שהגדרנו קודם לכן.

הגדרת סוג נתונים וערכים אפשריים באמצעות כרטיסיית אימות :

- ... יש לסמן את התאים הרצויים ולהיכנס לתפריט נתונים + אימות...
 - .2 יש לבחור את כרטיסיית הגדרות.
- .3 יש לבחור את סוג הנתונים הרצוי מלחצן הבחירה הראשון. ניתן להגדיר האם הערך .3 שיוקלד בתא יהיה מספר שלם , עשרוני , רשימת ערכים , תאריך, שעה , טקסט באורך מסויקלד בתא יהיה מספר שלם , עשרוני , רשימהיי יוסבר בהמשך) .

	אימות נתונים 🎦
ראת שגיאה הודעת קלט הגדרות:	הח
	קריטריונים לאימות
	<u>א</u> פשר:
התעלם מתא ריק 🔽	מספר שלם
	נ <u>ת</u> ונים:
	בין 🔻
	מינימום:
2300	<u>.</u>
	מק <u>ס</u> ימום:
5000	<u>.</u>
אים האחרים עם אותן הגדרות	החל שינויים אלה על כל התז 📕
אישור ביטול	נקה הכל

- 4. יש לבחור בתנאי המתאים מתוך תיבת ״נתונים :״ האם רוצים להגדיר תחום נתונים (בין), או גדול מ-, קטן מ- , שווה ל- או ערכים אחרים.
 - .5. יש להגדיר את הערך או הערכים המתאימים עבור התנאי שבחרנו.
 - לחיצה על אישור תפעיל את אימות הנתונים.

לאחר ביצוע אימות הנתונים, ניתן לבדוק האם האימות פועל כהלכה על ידי הקלדת ערך שגוי (שמחוץ לתחום שהגדרנו) בתוך אחת מהתאים שעליהם הפעלנו אימות. הקלדת ערך שגוי תיצור הודעת שגיאה על גבי המסך. הקלדת נתון תקין (שעומד בקריטריונים) לא תיצור הודעת שגיאה. הודעת השגיאה שתוצג כברירת מחדל על גבי המסך היא

הודעת נסה שנית / ביטול . הודעה זו לא מאפשרת להקליד ערכים שאינם עומדים בטווח הקריטריונים.



נקה הכל

אימות נתונים 🗙

קריטריונים לאימות

יצירת רשימה נפתחת בתא על ידי אימות נתונים :

על ידי כלי אימות הנתונים ניתן ליצור רשימה נפתחת בתוך תא . אשר ממנה ניתן לבחור נתונים עבור ערך התא. (Dialog Box) אפשרות זו יכולה להקל על מילוי ערכים בתוך גליון, אשר בו מגוון הסוגים של הערכים המוקלדים הוא מוגבל, או כאשר רוצים לחסוך בהקלדה של נתונים חוזרים בגליון.

В 1 המוצר מחיר בש

התראת שגיאה | הודעת קלט | הגדרות

: על מנת ליצור רשימה נפתחת בתוך תא, ניתן לבחור בשתי אפשרויות

- א. יש לרשום את ערכי הרשימה אחד מתחת לשני בתוך הגליון עצמו במיקום צדדי. לאחר מכן צריך לסמן את התאים בהם רוצים שתיפתח הרשימה, להיכנס לתפריט נתונים + אימות ואז לסמן את תאי המקור המתאימים כאשר בוחרים ביי**רשימה**יי כקריטריון לאימות. בשיטה זו ניתן לשנות לאחר מכן את הרשימה שבתוך התאים בטבלה, וגם הרשימה שתיפתח בתוך התאים תשתנה.
 - ב. יש לסמן את התאים בהם רוצים שתיפתח הרשימה, להיכנס לתפריט נתונים + אימות ולכתוב את ערכי הרשימה בתוך תיבת המקור בחלון הגדרות האימות. יש לרשום את כל הנתונים של הרשימה מופרדים באמצעות פסיקים האחד מהשני.

אישור ביטול	נקה הכל
	א <u>ן ?</u> אימות נתונים
התראת שגיאה הודעת קלט הגדרות	
	קריטריונים לאימות
	אפשר:
התעלם מתא ריק 🔽	רשימה
רשימה נפתחת בתוך תא 🔽	נ <u>ת</u> ונים:
	- בין
	מקור:
כביסה,מקפיא,ויד	טלויזיה,מקרר, מכונת 🛐

החל שינויים אלה על כל התאים האחרים עם אותן הגדרות 厂

ביטול

אישור

66 🖵 [2
טלויזיה 35	3
מקרר 36	4
מקפיא 12	5
וידאו 15	6
<u>מצלמה 35</u>	- 7
	8
	a



יצירת הודעת קלט בעת בחירת תא :

גליונות אקסל לעתים לא נשארים בבעלותו של אדם אחד. לפעמים חוברת העבודה צריכה לעבור בין מספר אנשים שונים, אשר חלקם לא מכיר את הגליון ואת תוכן תאיו ומשמעותם. ניתן להפוך את הגליון ליותר אינטראקטיבי על ידי הוספת הודעת קלט בזמן בחירה של תאים שונים. הודעת הקלט היא חלון קטן אשר מספק מידע שהגדרנו עבור תא או תאים מסוימים בגליון.

על מנת להוסיף הודעת קלט לתאים או לתא קודם כל יש לסמן את התאים הרצויים , ולהיכנס לתפריט **נתונים ← אימות**, ולבחור בכרטיסיית **הודעת קלט** . בחלון זה יש למלא הודעה קצרה שתוצג כאשר ייבחר תא או תאים בתוך הגליון. לאחר הקלדת כותרת ההודעה ותוכן הודעת הקלט, יש ללחוץ על לחצן **אישור** .

		אימות נתונים 옷
הגדרות	יאה הודעת קלט	התראת שו
		הצַג הודעת קלט בעת בחירה בתא 🔽
		כאשר תא נבחר, הצג הודעת קלט זו:
		<u>כ</u> ותרת:
		מחיר בש"ח
		הו <u>ד</u> עת קלט:
		א הקלד מחיר בש"ח בין 0 ל- 2400 . ער ביש"ח בין 0 ביי אין די פון די אין די ביין 10 ביי די ביין 10 ביי ביין 10 ביי
ביטול	אישור	נקה הכל

ההודעה שתוצג בתוך הגליון תופיע אך ורק כאשר התא או התאים עבורם הגדרנו הודעת קלט

D	С	В	A	
רווח ב-\$	מחיר ב-\$	מחיר בש"ח	המוצר	1
2271.781	1566.745	6643		2
1219.163	840.8019	3565		3
1238.656	854.2453	3622		4
418.5849	288.6792	1224		-5
530.7547	366.0377	1552		6
1208.903	833.7264	3535		- 7
				8
	בשוו ן המחיר	הקלי		9
	חבין 0ל-	בש"ו		10
		2400		11
				12

נבחרו.

על מנת לבטל את הודעת הקלט יש לסמן את התאים הרצויים, ובחלון הודעת הקלט לבחור באפשרות יי**נקה הכל**יי.

: שינוי הודעות השגיאה המוצגות כאשר הנתון לא עומד בקריטריוני האימות

כברירת מחדל מוצגת הודעת עצור 😣 ברגע שערך שהוקלד לא עומד בקריטריוני אימות הנתונים שהוגדרו קודם לכן. ניתן לשנות את סוג הודעת האזהרה ואת רמת ההגבלה על אימות הנתונים על ידי שינוי של סגנון התראת השגיאה.

ישנן 3 סוגים של התראות שגיאה אפשריות : מידע, אזהרה ועצור . האפשרות הכי פחות מגבילה . היא מידע, והמגבילה ביותר היא עצור

אימות נתונים 🎦 🎦	
התראת שגיאה הודעת קלט הגדרות	
בצג התראת שגיאה לאחר הזנת נתונים לא חוקיים 🔽	<u>התראת שגיאה מסוג מידע :</u>
————————————————————————————————————	בעת הגדרת התראת שגיאה מסוג מידע, ייפתח
פגנון: ⊆ותרת: מידע ▼ תוצג הודעה שהערך אינו תקין.	חלון המודיע על ערך לא חוקי שהוזן. לחיצה על
הודַעת שגיאה: בעת הקלדת ערך שאינו עומד בקריטריוני האימות , תוצג הודעה שמודיעה כי הערך	אישור תקבל את הערך הלא חוקי, ולחיצה על
לא עומד בקריטריונים, ויש ללחוץ על אישור על מנת לקבל את הערך שהוקלד. Microsoft Excel	ביטול תבטל אותו. 💌
	הערך שהזנת אינו חוקי.
להזין לתא זה.	משתמש הגביל את הערכים שניתן י
אישור ביטול	אישור

משתמש הגביל את הערכים שניתן להזין לתא זה.

התראת שגיאה מסוג **אזהרה** :

בעת הגדרת התראת שגיאה מסוג אז חלון המודיע על ערך לא חוקי שהוזן. **כן** תקבל את הערך הלא חוקי, לחיצו תבטל אותו, ותאפשר להקליד ערד א x

<u>/!</u>`

האם להמשיך?

12

ולחיצה על **ביטול** תבטל לחלוטין את הערך החדש שניסינו להקליד.

הוזן. לחיצה על 🛛 🖻 בצג התראת שגיאה לאחר הזנת נתונים לא חוקיים	שו
כאשר משתמש מזין נתונים לא חוקיים, הצג התראת שגיאו חיצה על לא	לו
אזהרה 💌 הערך יתקבל במידה ותאשר אות – הערך יתקבל במידה ותאשר אות – רד אחר במקום – רד אחר במקום	ער
ארך זה לא עומד בקריטריונים	
ניתן להורות לאקטל לאשר או בכל זאת, על ידי בחירת האפי "כן" בחלון האזהרה שייפתח. ער אינו חוקי.	הערן

קלט 🗍 הגדרות

:m i

אהוגדרו

: הערך ภาาษ

ביטול

אישור

× ? ×

ביטול

נקה הכל

אימות נתונים 🛛

: התראת שגיאה מסוג **עצור**

בעת הגדרת התראת שגיאה מסוג עצור, ייפתח חלון המודיע על ערך לא חוקי שהוזן. לחיצה על **נסה שנית** תאפשר לתקן את הערך הלא חוקי,

×

×

ולחיצה על **ביטול** תבטל אותו. זוהי התראת השגיאה של ברירת המחדל.



פונקציות בדיקת מידע והפניה

ישנן מאות פונקציות הבנויות בתוך תוכנת האקסל, אולם לא כולן שימושיות עבור כל המשתמשים. בחלק זה נסקור מספר פונקציות שכיחות אשר תפקידן הוא לבדוק מידע בגליונות או למצוא התאמות בין נתונים שונים בגליון.

<u>פונקציית VLOOKUP פונקציית</u>

פונקציית VLOOKUP היא אחת הפונקציות השימושיות ביותר לשם איחזור של מידע מגליון על פי התאמה לערך מסוים. פונקצייה זו מחפשת ערך מסוים שמגדירים לה בתוך עמודה כלשהי של גליון, ומחזירה את הנתון שנמצא באחת העמודות שמשמאל לערך, אך באותה השורה. כברירת מחדל, הטבלה שבה רוצים לחפש את הערך צריכה להיות ממוינת בסדר עולה, כיוון שברגע שהאקסל מצא את ההתאמה הראשונה, הוא מחזיר את התשובה המתאימה מאותה השורה.

לדוגמה :

נתונה הטבלה הבאה, שבה מופיעים מספר מוכרים וסכום המכירות של כל אחד מהם על פי חודשים. הדוגמה הבאה תמחיש כיצד ניתן להשתמש בפונקציית VLOOKUP על מנת לשלוף מידע מתוך הטבלה הנ״ל.

	F	E	D	С	В	A	
	מאי	אפריל	מרץ	פברואר	ינואר	שם המונר	1
Ī	6300	8686	5444	6344	1354	איילת	2
Ī	4654	4364	2456	7643	4000	דני	3
l	4500	6565	5657	5345	668	חיים	4
ĺ	5400	4565	2400	6464	2634	שלמה	5

: פתחנו גליון חדש, ובו נרצה להקליד את שם המוכר, ומייד לקבל את הפרטים המתאימים עליו

F	E	D	С	В	A	
מאי	אפריל	מרץ	פברואר	ינואר	שם המונר	1
					איילת	2
						3

לדוגמה, כאשר נכתוב את השם איילת בתא A2 , נקבל בתאים B2 עד F2 את הנתונים לגבי המכירות בחודשים השונים.

. f(x) נסמן את התא B2 בגליון החדש (בו רוצים לקבל את התוצאה) ונפתח את אשף הפונקציות B2 . מתוך הקטגוריה של הפניה ובירור מידע נבחר את הפונקציה VLOOKUP .

רוספת פונקציה ?	x
שאחר פונקציה:	םפ
הקלד תיאור קצר של הפעולה שברצוגך לעשות ולאחר	Ĩ
או בחר קטגוריה: הפניות ובירור מידע	ł
זר <u>פ</u> ונקציה:	בר
MATCH OFFSET ROWS ROWS RD TRANSPOSE VLOCKUP	
))) 1
רה על פונקציה זו	עה

: בחלון של פונקציית VLookup יש לציין מספר ארגומנטים

. הערך שיש למצוא עבורו התאמה בעמודה הראשונה של הטבלה. Lookup Value

ד הכוללת את כל העמודות שמהן **Table Array :** או מספרים הכוללת את כל העמודות שמהן צריכים לאחזר את המידע.

1 מסי Table Array ב-Col_index_num ממנה יש להחזיר את הערך המתאים. מסי Col_index_num מסמל את העמודה הראשונה ב- Table Array .

Range_lookup : ערך לוגי המציין אם ברצונך ש-VLOOKUP תחפש התאמה מושלמת או התאמה מקורבת.
התאמה מקורבת. אם ארגומנט זה הוא TRUE או מושמט, יוחזר ערך עם התאמה מקורבת.
במילים אחרות, אם לא נמצא ערך תואם בדיוק, יוחזר הערך הבא בגודלו אך הקטן מIookup_value אם ארגומנט זה מכיל FALSE, תחפש VLOOKUP ערך תואם בדיוק. אם לא יימצא ערך כזה, יוחזר ערך השגיאה M/A.

: צורת הפונקצייה היא

VLOOKUP(A2ימכירות לשנת 2002, A2:F5,2)

לא ניתן לבצע מילוי אוטומטי לפונקציה מסוג עספר , Vlookup מכיוון שיש לשנות ידנית את מספר , col_index_num) .

		מנטים	פונקציית ארגוו 🗙
			VLOOKUP
Lookup_value	A2	🚺 = "т	איילו"
Table_array	A2:F5!מכירות לשנת 2002'	1 = {"	2634,6464,2400,4
Col_index_num	2	1 = 2	
Range_lookup		1 = 75	
נה השורה מעמודה Range_lookup	של טבלה, ולאחר מכן החזרת ערך באור החייבת להיות מאוחסנת בסדר עולה. זֶרובה ביותר בעמודה הראשונה ו מושמט; מציאת התאמה מדויקת =	רד – זראשונה ש יל, הטבלו התאמה הק = TRUE או	דיסי חיפוש ערך בעמודה ר שציינת. כברירת מחד ערך לוגי: למציאת הה (ממוינת בסדר עולה)
ביטול	אישור	1354	תוצאת הנוסחה = <u>עזרה על פונקציה זו</u>

<u>פונקציית HLOOKUP פונקציית</u>

פונקציית HLOOKUP מחפשת ערך מסוים שמגדירים לה בתוך שורה כלשהי של גליון, ומחזירה את הנתון שנמצא באחת השורות שמתחת לערך, אך באותה העמודה.

נניח כי רוצים לאחזר מתוך הטבלה הבאה רשימה של הכיתות לעומת יום מסוים בשבוע.

J	I	Н	G	F	E	D	С	В	A	
						שבועית	כיתות	מצבת		1
										2
כיתה 8	כיתה 7	כיתה 6	כיתה 5	ניתה 4	כיתה 3	ניתה 2	כיתה 1	תאריך	יום בשבוע	3
MCSE 1	OC טכנאי	אופיס-פרטי	מובטלים 1	תיקון תקלות	3D-Max4	גננות-וורד	אקסל	3/11/02	ראשון	4
VB		וורד 97	מובטלים 1	תיקון תקלות	הכרת המחשב	אופיס-פרטי	MCSE 2	4/11/02	שני	5
XP אקסל	הכרת המחע	Win 2000	מובטלים 1	תיקון תקלות	Win 2000	וורד 97		5/11/02	שלישי	6
MCSE 1	אקסל		מובטלים 1	תיקון תקלות	UC טכנאי PC	טכנאי PC	C++	6/11/02	רביעי	-7
פוטושופ 5		C+	מובטלים 1	תיקון תקלות	C+	גננות-וורד	MCSE 2	7/11/02	חמישי	8
	אופיס XP			תיקון תקלות	MCSE3		אופיס XP	8/11/02	שישי	9
								9/11/02	שבת	10
										11

הטבלה הבאה הבאה צריכה לשלוף מתוך הטבלה הקודמת את הנתונים לגבי כל כיתה.

G	F	E	D	С	В	A	
שישי	חמישי	רביעי	שליש	שני	ראשון		1
					אקסל	כיתה 1	2
						כיתה 2	3
						כיתה 3	4
						כיתה 4	5
						כיתה 5	6
						כיתה 6	7
						כיתה 7	8
						כיתה 8	9

נבחר את תא B2 , ונלחץ על לחצן אשף הפונקציות f(x) על מנת לפתוח את הפונקציות השונות. B2 , ונלחץ על לחצן אשף הפונקציות הטונח : בחלון של פונקציית HLookup יש לציין מספר ארגומנטים

. הערך שיש למצוא עבורו התאמה בשורה הראשונה של הטבלה. Lookup Value

ד מספרים , הכוללת את כל השורות שמהן צריכים : Table Array טווח טבלה שמכילה טקסט או מספרים . לאחזר את המידע.

1 מסי דable Array מספר השורה ב-Row_index_num ממנה יש להחזיר את הערך המתאים. מסי Row_index_num מסמל את השורה הראשונה ב- Table Array .

				HLOOKUP T
Lookup_value	A2		ה 1" = 🛃	כיתו"
Table_array	'מצבת כיתות שבועית	IC3:J10	ה"} = 🛃	כיתה 1","כית
₹ow_index_num	2		1 = 2	
Range_lookup			לוגי = 🚺	,
ך באותה עמודה	של ערכים והחזרת הער	ל טבלה או מערך י	סל" = זעליונה שי	אקי" חיפוש ערך בשורה ר מתוך שורה שציינת.
Row_index_num	ת הערך המתאים. זספר 1.	ממנה יש להחזיר א טבלה היא שורה נ	Table_ari (ערכים ב	מספר השורה ב- ray השורה הראשונה של
		סל	אקי	תוצאת הנוסחה =
ביטול	אישור			<u>עזרה על פונקציה זו</u>

: בדוגמה הבאה, תוכן פונקציית ה-Hlookup מכילה את הנתונים הבאים

תא A2 (שם הכיתה) הוא הערך שמחפשים בתוך התחום C3-J10 שמכיל את שמות הכיתות בשורה הראשונה ואת הקורסים הנלמדים בשורות שמתחת.

אינקדס השורה Row_index_num שווה ל- 2, והוא מורה על שליפת המידע מתוך השורה אינקדס השורה של יום ראשון. השנייה של אזור הנתונים שהוגדר ב-Table Array, כלומר מתוך השורה של יום ראשון.

הוספת הערות לגליון

ניתן להוסיף הערות על גבי הגליון . במידה ורוצים להוסיף הערה עבור תא מסוים, יש ללחוץ עם לחצן ימני של העכבר על גבי התא ולבחור באפשרות ״**הוסף הערה**״ . בתיבת הטקסט שתיפתח יש להוסיף את הטקסט הרצוי.

> ר אזה מכיל את שם **1** 1 שם המוכר NT: 1 2 איילת 14 תא זה מכיל את שם 3 3 המוכר 5 5 המוכר 5

כאשר קיימת כבר הערה בתוך תא מסויים, לחיצה על גבי לחצן ימני של העכבר על גבי התא מאפשרת לערוך את ההערה, למחוק את ההערה או לגרום להערה להיות מוצגת תמיד.



<u>ביקורת גליון</u>

סרגל הכלים ביקורת נוסחאות מאפשר לנו לקבל מידע על הקשר והתלות של תאים בתאים אחרים.

על מנת לפתוח את סרגל הביקורת יש להיכנס לתפריט כלים -> ביקורת נוסחאות -> הצג את סרגל הכלים ביקורת נוסחאות -> הצג את סרגל הכלים ביקורת נוסחאות.

לחצן **מעקב אחר דו מזינים** מאפשר לראות אילו תאים מזינים תא מסויים (וגורמים לחצן **מעקב אחר** לתוצאה שבו). יש לסמן את התא עבורו רוצים לקבל מידע קודם לכן. כל לחיצה על לחצן זה מציגה רמה נוספת של מזינים.



הפעלת חיצי המזינים מציגה אילו תאים מזינים את התא המסומן.

	F	E	D		С		В		A	
	סה"כ	רבעון רביעי	עון שלישי:	רב	בעון שני	٦	עון ראשון:	רב		1
	1175	750 📍	140		175 1		110		דני	2
	1635	985	240		210		200		חיים	3
	824	400	12		12		400		שלומית	4
										5
	3634	21 <mark>3</mark> (5 3	92	3	97	7	10	סכום	6
										7
										8
										9
										10
		/			פר 1	on	90			11
					פר 2	on	9			12
	908.5	זמוצע	נ		פר 3	on	0			13
אחרי רמה. ים מזין. התאים שתא מסויים	זינים, רמה ז שתא מסוי אמציגים את	ות חיצי המ אחר התאיכ זת החצים י	ר להסיר א שר לעקוב א ר להסיר א	ופש אפי ופש	מא ביי מא	ים] נים ים	זיצי מזיני אחרי ניזו זיצי ניזוני	ור ו וב : ור ו	צן של הס צן של עק צן של הס	הלח הלח הלח
יזונים. זוים.	זמזינים והנ אה בתא מנ	ת כל חיצי ו ורמים לשגי	- להסיר א התאים שג	פשו זת ו	מאי 🗿		בל החצים ר שגיאה	נת ו אח	צן הסר א וצן עקוב :	מזין הלח הלו
								_		

שני הלחצנים של **הקף בעיגול נתונים לא חוקיים** ושל **נקה מעגלי אימות 🖾 🖽** מאפשרים להקיף בעיגולים אדומים נתונים אשר לא עומדים בקריטריונים של אימות נתונים, ולהסיר עיגולים אלו.

F	E	D	С	В	Α	
סה"כ 🔇	רבעון רביעי	רבעון שליש	רבעון שני 🤇	רבעון ראשון	>	1
1175	750	2 140 \$	2 175	2 110	דני 🗘	2
1635	985	240	2 210	200	חיים 🗘	3
824	400	12	12 🤇	400	שלומית 🗘	4
						-5
3634	2135	392	397	710	0010	6
						- 7

שמירת סביבת עבודה

לעתים נרצה להציג בבת אחת מספר חלונות (חוברות עבודה) על גבי המסך, ולשמור את הצורה בה הן מוצגות.

על מנת לסדר מספר חלונות על גבי המסך יש לבחור בתפריט העליון חלון ← סידור... ניתן לבחור באחת מהאפשרויות הבאות על מנת לסדר את חוברות העבודה על גבי המסך, או לסדר את חוברות העבודה בצורה ידנית, על ידי גרירתן ושינוי גודלן (כפי שמשנים גודל של חלון)

סידור חלונות 🎦 💙
סדר
<u>פ</u> רוש O
אופקית 🖸
אנכיַת 🔿
<u>מ</u> דורג O
🗖 <u>ח</u> לונות חוברת עבודה פעילה
אישור ביטול

פרוש – מארגן את חוברות העבודה כך שיכסו את כל המסך. אופקית – מפזר את חוברות העבודה לרוחב המסך (אחת מעל השנייה) אנכית - מסדר את חוברות העבודה לגובה המסך (אחת לצד השנייה) מדורג – מסדר את חוברות העבודה אחת מאחורי השנייה, בצורה מדורגת, כך שניתן לבחור כל חוברת בנפרד.

לאחר בחירה באחת מהאפשרויות, האקסל יציג את חוברות העבודה הפתוחות על גבי המסך. ניתן לשמור את תצוגת חוברות העבודה הנוכחית על ידי שמירת סביבת העבודה.

																		Microso	ft Escel 💻	0
תן עזרה		זקלד עם											עורה	גים <u>ס</u> לון	בלים וַת	2129	gioen	DURD	nong	Y:
) 🖙 I	.	10 6	5 6	39 X	Eb IEL	- 1	K3 = 1	cx + 🕷	.Σ.	41 XI 60	1.48	100% - 🕐		תבחיש		201	× .			
			10 .	n z			- 63	10. 90	. */	.42 Em 23	1.00	. A. A								
-w 147	_	- 1		10 2	<u>N</u> =		- 89	4 70	1 .00	• • 10 Hile H	• m ·	· <u>~</u> · <u>4</u>	••							
1.0																		100 000	no vie Eli	ī
	N		м			к	J		1	н	G	E		F	D	C		B	A	ľ
_		_		_				_		רווח לפוצו	179	6	\$-a mi	מחיר • ר	וח למוצר ב	\$-a 1107	9 D	נש"	701107	1
										\$-a 1999	4.	4		\$37.23	\$5.41	\$31.8	2 8	140.00	1 '007	5
														\$160.34	\$23.30	\$137.0	15 m	603.00	2 100	j
														\$172.84	\$25.11	\$147.7	3 8	650.00	3 1917	ł
														\$168.85	\$24.53	\$144.3	2 8	635.00	4 'un	ļ
										_				\$17.02	\$2.47	\$14.5	5 a	64.00	5 ามา	2
									-	_				\$11.97	\$1.74	\$10.2	(3. m	45.00	6 1917	ł
1								-	- 11					\$1.86	\$U.2/	\$1.5	19 18	7.00	/ 'un	
	-	_	_	_	_	_	_	_	- 11			_	_		7.91624	A June I	111 Ac	1042711	iviny/it t	ĺ
_								_				D	_	0			B		A	
_					-	•					2			ריר ודרש	หภาวิตล		4	11/02	: זאריר	
κT	J	1	н	G	F	E	D	C	8	A										
-					1.00													_		
1933	80131%	- 010		•на	1 11933	אפריל	YNB	פברואר	ימאר	שם המוכר						อาเ	pa nw			
	2020	2000		20000	10000	1000	1000	4000	4000		1					MO	CSE 2	_	1 ano	
2000	2000	2000	2000	2000	10900	2700	2700	4000	2700	-91	2					1015	3-0'9IK	-	2 ano	
000	5000	5000	4000	5000	30000	7400	7900	7500	7500	- 21	4					SUAR	הנרת הפ	•	כיתה 3	
000			10000	10000	56800	14200	14200	14200	14200	37.200	5					1.0	מיקון מי	-	4 ano	
000	2500	2500	2500	2500	26400	6600	6600	6600	6600	שלמה	6					97	70111	-	6 ano	
600	2400	2400	2400	2400	26000	6500	6500	6500	6500	שלמה	7							-	7 any	
300	7000	7000	7000	7000	24800	6200	6200	6200	6200	שלמה	8						VB	_	כיתה 8	
600	5400	5400	5400	5400	9600	2400	2400	2400	2400	שלמה	9									
200	17300	17300	17300	17300	86800	21700	21700	21700	21700	סה"כ שלמה	10									
800	6/00	6700	6700	6700	25600	6400	6400	6400	6400	312-14	11									
000	2400	2400	2400	2400	19400	4400	4400	4400	4400	21/2-100	12									
600	15400	15400	15400	15400	61600	15400	15400	15400	15400	702-26	14									
~~~	10400	10400	10400	75400	31000	10400	10400	10400	10400	251 8 2 110	15							-		
											16									
-											ALC: NO.									
	_			_			_				47		1 1000	THE ENDING	a lanca	DOM: DOM	0.00400	1 . mars 10	ann lise a	

על מנת לשמור את סביבת העבודה, יש להיכנס לתפריט קובץ -> שמירה בשם ולבחור באפשרות ישמירת לשמור את סביבת העבודה יש אפשרות זו תשמור את סביבת העבודה בשם קובץ מסוג XLW (ראשי ישמירת סביבת עבודה של העבודה וו העבודה וו תיבות של Excel Workspace).

פתיחה של קובץ מסוג XLW לאחר יצירתו תטען את כל חוברות העבודה שמקושרות אליו על המסד, ותסדר את התצוגה של המסך על פי התצוגה שנשמרה בתוך הקובץ.

-36-

# הקפאת חלוניות

לעתים כאשר יש לנו טבלה רחבה מאוד (שמכילה הרבה עמודות) או טבלה גבוהה מאוד (שמכילה הרבה שורות), נרצה לקבע שורה כלשהי או עמודה כלשהי , על מנת שהיא תישאר תמיד על גבי המסך, ללא תלות אל איזה תא אנחנו גוללים את הגליון.

על מנת לקבע שורה או עמודה בגליון שלא ישתנו גם בזמן גלילה, יש לסמן באמצעות העכבר את התא מנת לקבע שורה או עמודה בגליון שלא ישתנו גם בזמן גלילה, יש לסמן באמצעות העכבר את התא שמימינו ומעליו רוצים שהתאים יישארו מקובעים, ולבחור בתפריט העליון חלון ← הקפא חלוניות .

בדוגמה הבאה, נרצה ששורה 1 ועמודה A יישארו קבועות גם בעת גלילה. נסמן את תא B2 וניכנס לתפריט חלון **דה הקפא חלוניות** .

	Р	0	N	М	L	K	J		Н	G	F	E	D	С	В	А	
	סה"נ רבעון 3	אוגוסט	יולי	יוני	מאי	סה"נ רבעון 2	אוגוסט	יולי	יוני	מאי	סה"נ רבעון 1	אפריל	מרץ	פברואר	ינואר	שם המוכר	1
	6300	2000	2000	2000	300	8000	2000	2000	2000	2000	16000	4000	4000	4000	4000	דני	2
	9240	3000	3000	3000	240	12000	3000	3000	3000	3000	10800	2700	2700	2700	2700	דני	3
	15609	5000	5000	5000	609	20000	5000	5000	5000	5000	30000	7500	7500	7500	7500	דני	4
	31149	10000	10000	10000	400	40000	10000	10000	10000	10000	56800	14200	14200	14200	14200	סה"נ דני	5
Т	8140	2500	2500	2500	640	10000	2500	2500	2500	2500	26400	6600	6600	6600	6600	שלמה	6
	12435	2400	2400	2400	5235	9600	2400	2400	2400	2400	26000	6500	6500	6500	6500	שלמה	7
Т	21035	7000	7000	7000	35	28000	7000	7000	7000	7000	24800	6200	6200	6200	6200	שלמה	8
	16235	5400	5400	5400	35	21600	5400	5400	5400	5400	9600	2400	2400	2400	2400	שלמה	9
	57845	17300	17300	17300	3	69200	17300	17300	17300	17300	86800	21700	21700	21700	21700	סה"נ שלמה	10
	20635	6700	6700	6700	535	26800	6700	6700	6700	6700	25600	6400	6400	6400	6400	איילת	11
	7235	2400	2400	2400	35	9600	2400	2400	2400	2400	17600	4400	4400	4400	4400	איילת	12
	18935	6300	6300	6300	35	25200	6300	6300	6300	6300	18400	4600	4600	4600	4600	איילת	13
	46805	15400	15400	15400	605	61600	15400	15400	15400	15400	61600	15400	15400	15400	15400	סה"נ איילת	14
1																	15
-																	10

כתוצאה מהפעולה הנ״ל, גם לאחר גלילה של שורות ועמודות, העמודה A ושורה 1 נשארו במקומן, הודות להקפאת החלוניות.

P	0	N	M	L	K	J	I	Н	G	F	A	
סה"כ רבעון 3	אוגוסט	יולי	יוני	מאי	סה"כ רבעון 2	אוגוסט	יולי	יוני	מאי	סה"נ רבעון 1	שם המונר	1
16235	5400	5400	5400	35	21600	5400	5400	5400	5400	9600	שלמה	9
57845	17300	17300	17300	3	69200	17300	17300	17300	17300	86800	סה"נ שלמה	10
20635	6700	6700	6700	535	26800	6700	6700	6700	6700	25600	איילת	11
7235	2400	2400	2400	35	9600	2400	2400	2400	2400	17600	איילת	12
18935	6300	6300	6300	35	25200	6300	6300	6300	6300	18400	איילת	13
46805	15400	15400	15400	605	61600	15400	15400	15400	15400	61600	סה"כ איילת	14
												15
												16
												17
												18

שימו לב למספר השורות הגבוהים (9 והלאה) ואותיות העמודות (F והלאה) שצמודות לשורות ולעמודות שימו לב למספר השורות הגבוהים (אותיות העמודות העמודות שימו לב למספר השורות הגבוהים (אותיות העמודות שימו לב למספר השורות הגבוהים (אותיות העמודות העמודות לשורות לשורות העמודות לשורות העמודות לשורות שימו לב למספר השורות הגבוהים (אותיות העמודות העמודות לשורות העמודות לשורות ה

# פיצול גליון

בגליונות ארוכים או רחבים של אקסל , נרצה לעתים לראות את השורות הראשונות או את העמודות הראשונות של הגליון **תמיד** על גבי המסך, גם בעת גלילה. על מנת לעשות זאת ניתן להשתמש בכלי של פיצול גליון (או בכלי של הקפאת חלוניות, שהוסבר קודם לכן) .

על מנת לפצל גליון לשני חלונות תצוגה, יש להזיז את תיבת פיצול הגליון למטה (במידה ורוצים לפצל את התצוגה לגובה) או להזיז את תיבת פיצול הגליון ימינה (במידה ורוצים לפצל את התצוגה לרוחב).

#### <u>תיבת פיצול הגליון נמצאת במיקום הבא :</u>



תיבת פיצול הגליון לשני חלונות לרוחב נמצאת מימין לסרגל הגלילה התחתון

(הסרגל שגולל את הגליון ימינה ושמאלה).

על מנת לפצל את הגליון באמצעותה יש לגרור אותה ימינה.



תיבת הפיצול

הגליון המפוצל נראה בצורה הבאה (בדוגמה זו נעשה פיצול לגובה) : שימו לב כי בפיצול הגליון נוצרו שני סרגלי גלילה בצידו השמאלי של החלון. כל אחד מהם גולל את חלונית התצוגה שלו.

$\sim$						Micro	osoft Excel ·		איר.אוs 📃 🗖	Ľ
			ון עזַרה	<u>נ</u> תונים <u>ח</u> ל	וב <u>כ</u> לים	<u>ה</u> וספה עי <u>צ</u>	<u>ת</u> צוגה <u>ו</u>	בץ <u>ע</u> ריכה	uz 🖹 <b>-</b> 6	P ×
D	🛩 🔛	8 🔨	🎒 🖪 💞	X 🖻 🛢	- 🛷 🗠	+ Ci + (	🔒 Σ 🗕 🧝	↓ <u>Z</u> ↓ [@	46 🛛	2
Aria	əl	-	10 <b>- B</b>	ΙU	EEE	s %	, 0 ↓ 00. g	%   🖂 🗸	<u>→ A</u> -	2
	H29	-	f _x							
	1	Н	G	F	E	D	С	В	A	
-			סטריאו	מייבשים	תנורים	מיקרוגל	מקרר	טלוויזיה	שם המוכר	1
			110	100	90	20	5	10	גלית	14
			60	50	40	20	5	10	דני	15
			70	60	50	20	5	10	חיים	16
			60	50	40	20	5	10	דני	17
			70	60	50	20	5	10	חיים	18
			80	70	60	20	5	10	שלמה	19
			90	80	70	20	5	10	דוד	20
			100	90	80	20	5	10	איילת	21
			60	50	40	20	5	10	10.7	22

## יצירת מאקרו

כלי המאקרו של אקסל מאפשר לנו להקליט רצף של פעולות עיצוב, עריכה או חישוב ולהשתמש בהם שימוש חוזר ברגע שנרצה. המאקרו נשמר ביחד עם חוברת העבודה וניתן להקצות לו מקשי קיצור במקלדת.

על מנת להקליט מאקרו , נכנסים לתפריט כלים 🗲 מאקרו 🗲 הקלטת מאקרו חדש . בתפריט שנפתח יש לציין את השם שרוצים לתת למאקרו. השם צריך להיות ללא רווחים בין האותיות.

> יש לבחור את מקש הקיצור שישמש עבור הפעלת המאקרו (לא חובה) . המקש צריך להיות פנוי (לא מוקצה לתפקיד אחר של האקסל).

> ניתן לתת תיאור למאקרו (על מנת שיהיה קל לזהות את תפקיד המאקרו).

	וקרו	הקלטת מא 🎴 🔀
		<u>ש</u> ם המאקרו:
Add_New_sh	eet	
<b>.</b>	אַחסן מאקרו ב: חוברת עבודה זו	<u>מ</u> קש קיצור: Ctrl+Shift+ <mark>A</mark>
02/01	ל-נדו אוא בתיארוב 12003	<u>ת</u> יאור: המאכרו הוכלו ע
02/01		
ביטול	אישור	

לאחר ביצוע ההגדרות השונות, יש ללחוץ על לחצן **אישור**. האקסל יחזור אל שולחן העבודה ויאפשר לנו לעבוד כרגיל. כעת יש לבצע את כל הפעולות שרוצים שהמאקרו יקליט. על גבי שולחן העבודה ייפתח חלון קטן שבו יש לחצן בצורת ריבוע כחול. לחצן הריבוע הכחול משמש לעצירת ההקלטה של המאקרו. לאחר עצירת ההקלטה של המאקרו, ניתן להפעיל את המאקרו גם על גליון או חוברת עבודה אחרת.



## <u>הפעלת מאקרו מוכן</u>

על מנת להפעיל את המאקרו ניתן ללחוץ על גבי צירוף המקשים שהוגדר קודם לכן להפעלת . המאקרו. ניתן להפעיל מאקרו גם דרך כלים  $\rightarrow$  מאקרו  $\rightarrow$  פקודות מאקרו , או דרך .

בחלון שנפתח ניתן להפעיל את	מאקרו 🍸 🍸	
המאקרו הרצוי, על ידי סימון	שם המאקרו:	
המאקרו מהחלו <u>ן הל</u> בן, ולחיצה על	add sheet Eco	<u>ה</u> פעל
לחצן הפעל .	add_sheet דףחדש	ביטול
	2 צעד	צעד <u>ל</u> תוך
		ערוך
על ידי <b>צעד לתוך</b> ניתן להפעיל את	201	צור
Visual המאקרו בחלון עריכה של		מחק
, ובו ניתן להפעיל את Basic	פקודות מאקרו ב: כל חוברות העבודה הפתוחות 💌 אַפשרו	אַפשרויות
הפקודות אחת לאחר השנייה	תיאור ————	
באמצעות מקש F8 .		

ניתן לפתוח את המאקרו בחלון עריכה של Visual Basic , ובו ניתן לראות את הפקודות שהמאקרו מפעיל באקסל, על ידי לחיצה על ערוך.



## הגדרת רמת האבטחה של הגנה בפני מאקרו

על ידי מאקרו (פקודות תיכנותיות) ניתן גם להפעיל פקודות המזיקות למחשב (כגון וירוסים). כברירת מחדל, הגדרת רמת האבטחה של הפעלת מאקרו היא **גבוהה.** 

ניתן לשנות את הגדרות האבטחה של הפעלת מאקרו על ידי כניסה לתפריט

#### . כלים 🔶 מאקרו 🔶 אבטחה

בכרטיסייה שתיפתח ניתן להגדיר את רמת האבטחה של הפעלת מאקרו בתוך האקסל.

אם בוחרים את רמת האבטחה **גבוהה**, לא יופעלו פקודות מאקרו שמוטבעות בגליון.

בחירת רמת אבטחה **בינונית** פותחת אזהרה בעת פתיחת הגליון, אשר בה צריך לציין האם רוצים שפקודות המאקרו של הגליון יהיו זמינות. (ראה חלון בתחתית דף זה)

בחירת רמת אבטחה **נמוכה** מאפשרת לפתוח את הגליון ללא אזהרה על פעילות מאקרו. באפשרות

אבטחה 🍸 🗙
מקורות מהימנים רמת אבטחה
עבוהה. יופעלו פקודות מאקרו חתומות ממקורות מהימנים. בלבד. פקודות מאקרו שאינן חתומות יהפכו ללא זמינות באופן אוטומטי.
ביַנונית. באפשרותך לבחור אם להפעיל פקודות מאקרו העשויות להיות לא בטוחות או למנוע את הפעלתן.
ובמוכה (לא מומלץ). אינך מוגן מפני פקודות מאקרו העשויות להיות לא בטוחות. השתמש בהגדרה זו רק אם מותקנת במחשב שלך תוכנה לסריקת וירוסים, או אם אתה בטוח שכל המסמכים שתפתח בטוחים.
אישור ביטול

זו מומלץ להשתמש רק אם מותקן במחשב אנטי-וירוס שמגן בפני וירוסי מאקרו.



## יצירת טבלת ציר

טבלאות ציר הינן, טבלאות המבוססות על טבלאות נתונים קיימות. לאחר יצירת טבלת נתונים ניתן להמירה לטבלת ציר.

השימוש בטבלת ציר מאפשר לנו להציג את הנתונים באיזו צורה שרצויה לנו, על ידי בחירת הנתונים שיוצגו בעמודות ובשורות.

> לדוגמה, בטבלה זו מוצגים נתונים של רכבים, שנות ייצור ומחירים. בטבלת ציר ניתן לראות את החיתוך של נתוני הטבלה בצורה נוחה יותר.

על מנת ליצור טבלת ציר יש לסמן קודם כל את טבלת הנתונים הרגילה.

נבחר בתפריט העליון

RIVOT TABLE ו PIVOT CAHRT נתונים → דו״ח

ייפתח לפנינו החלון הבא:

בחלון זה יש לבחור האם הנתונים אותם אנו רוצים לנתח נמצאים כרשימה או מסד נתונים ב-EXCEL או שהם מיובאים ממקור נתונים חיצוני.

בסוג הדו״ח יש לבחור אם רוצים ליצור טבלת ציר (PIVOT TABLE) או שרוצים ליצור גרף .( PIVOT CHART) ציר

אשר PivotChart ו-PivotTable שלב 1 מתור 8

לאחר בחירת סוג דו״ח הציר הרצוי (בדרך ככל בוחרים ב״**רשימה או מסד נתונים של אקסל**״) . <דאא וחצים על לחצן **הבא** 

	С	В	A	
	מחיר	שנת ייצור	שם הרכב	1
1	52,355	1995	רנו	2
2	235,554	1990	רנו	3
1	57,644	2002	פיג'ו	4
	15,744	2001	פיג'ו	5
	64,887	2000	פיג'ו	6
	544, 87	1998	סובארו	7
	67,886	2002	סובארו	8
	76,346	2001	סובארו	9
	53,566	2000	מזדה	10
2	256,875	2001	מזדה	11
2	256,655	2001	מזדה	12
				40

היכן הנתונים שברצונך לנתח? • (רשימה אן מסד נתונים של Microsoft Excel) • מקור נתונים םיצוני • טַווחי איחוד מרובים • דו"ח PivotChart או דו"ח PivotChart נוספים	
איזה סוג דו"ח ברצונך ליצור? Pivot <u>I</u> able © דו"ח PivotCha <u>r</u> t (עם דו"ח C	
ביטול <הקודם <u>הבא&gt; סיום</u>	2

החלון הבא שייפתח יבקש מאיתנו לציין את תחום התאים שממנו רוצים לייבא את הנתונים עבור טבלת הציר. במידה וסימנו קודם לכן את התאים הרצויים, אין צורך לשנות תחום תאים זה. במידה ורוצים לשנות את תחום התאים שממנו יוצרים את טבלת הציר, יש ללחוץ על גבי הלחצן עם החץ האדום שבצד חלון זה, ולסמן באמצעות העכבר את התחום הרצוי.

	PivotChar - שלב 2 מתוך 3	t-i PivotTable אשף PivotTable ו
	השתמש?	היכן קנתונים בהם ברצונך ק
<u>ע</u> יון	\$A\$4:\$C\$20	טווח: 🛐
<u>ס</u> יום	<הקודם הבא>	ביטול 🛛

לאחר סימון התאים הרצויים, יש ללחוץ על לחצן הבא>

בשלב הבא יש לציין היכן רוצים שטבלת הציר תמוקם. ניתן למקם את טבלת הציר בגליון עבודה חדש או כחלק מגליון קיים. מומלץ ליצור את טבלת הציר בגליון חדש.

לאחר בחירת המיקום של טבלת הציר (שלב 3 מתוך 3) יש ללחוץ על לחצן **פריסה** על מנת להגדיר אילו שדות יהיו בעמודות ואילו שדות בשורות.

אשף PivotChart ו-PivotChart מתוך 3 מתוך 9 💦 אשף PivotChart
<ul> <li>היכן ברצונך למקם את דו"ח ה-PivotTable?</li> <li>היכן ברצונך למקם את דו"ח ה-PivotTable?</li> <li>גיליון עבודה חדש</li> <li>גיליון עבודה קיים</li> <li>לחץ על סיום כדי ליצור את דו"ח ה-PivotTable שלך.</li> </ul>
פריסה אפשבויות ביטול <הקודם הבא> סיום

בחלון ״פריסה״ יש לגרור את שמות השדות הרצויים לתוך הדוגמה שבמרכז החלון. יש לגרור שדות לכותרות העמודות, לכותרות השורות ולחלק הפנימי של הטבלה.

	PivotChart-1PivotTable ๆ	פריסת אש ? 🗙	
בנה את דו"ח ה-PivotTable שלך,	2868 Prod.	Rodes	כברירת מחדל, השדה
על-ידי גרירת לחצני השדות שמימין אל הדיאגרמה שמשמאל.	Ēom 12 Ēum	5 (america	שגוררים לתוך מרכז הטבלה
			הוא סכום של שדה כלשהו.
		שם הרכב	ניתן לשנות את הפונקציה של
שטרוו כב ייר שנת ייצור	<u>פמו הרך</u> סכום של מח	שנת ייצור	התאים במרכז הטבלה
		מחיר	לפונקציה אחרת (לדוגמה,
שובה	נתונים		ספירה).
עזרה אישור ביטול			

לאחר בחירת מיקומי השדות הרצויים יש ללחוץ על לחצן **אישור**. החלון הקודם יוצר (שלב 3 מתוך 3) ובו יש ללחוץ על לחצן **סיום**. טבלת הציר שתיווצר תיראה בצורה הבאה :

	F	E	D	С	В	A				
	שחרר שדות עמוד כאן									
							2			
					שם הרכב 🔽	סכום של מחיר	3			
	סכום כולל	רנו	פיג'ו	סובארו	מזדה	🚽 שנת ייצור	4			
	235554	235554				1990	5			
	152355	152355				1995	6			
	87544			87544		1998	-7			
	118453		64887		53566	2000	8			
	605620		15744	76346	513530	2001	9			
	225530		157644	67886		2002	10			
_	1425056	387909	238275	231776	567096	סכום כולל	11			

בטבלה זו קל יותר לראות את החיתוך בין נתוני שנת הייצור של הרכב ובין סוג הרכב, וכן ניתן לראות בצורה נוחה את הסיכום של מכירות כל רכב וכל שנה.

ניתן ללחוץ לחיצה כפולה על המילים ״**סכום של מחיר**״ על מנת לשנות את הפונקציה הרצויה בתוך טבלת הציר.

> ניתן לבחור , לדוגמה, באפשרות **ספירה של** מחיר, וכך האקסל יספור את התאים המלאים בטבלה במקום לסכם אותם.

	PivotTable שדה PivotTable
אישור	שדה מקור: מחיר
	שם: סכום של מחיר
	<u>סכ</u> ם לפי:
<u>הס</u> תר	סכום ספירה
<u>מ</u> ספר	ממוצע מקסימום
< <u>א</u> פשרויות >>	דקה מוצר
	ספירת מספרים

____

E E

: התוצאה בטבלה הסופית תיראה אחרת

ניתן לראות בטבלה זו את כמות המכוניות מכל שנה ומכל רכב, ואת כמות המכוניות הכללית.

	•			~			
Γ			מוד כאן	שחרר שדות ע			1
							2
					שם הרכב 🔽	ספירה של מחיר	3
	סכום כולל	רנו	פיג'ו	סובארו	מזדה	שנת ייצור 🔻	4
	1	1				1990	5
	1	1				1995	6
	1			1		1998	7
	2		1		1	2000	8
	4		1	1	2	2001	9
_	2		1	1		2002	10
	11	2	3	3	3	סכום כולל	11
							10

 $\overline{}$ 

### יצירת תבניות

תבניות משמשות על מנת ליצור חוברת עבודה חדשה על פי תבנית שהכנו מראש. על מנת ליצור תבנית של חוברת עבנית של חוברת עבודה, על פי חוברת העבודה הנוכחית, יש להיכנס לתפריט קובץ 🗲 שמירה בשם ובתיבת הבחירה של שמור כסוג בוחרים xlt) Template.*) .



לאחר בחירת סוג הקובץ יש לרשום את שם הקובץ בחלון המתאים ולשמור את הקובץ. כברירת מחדל, התבנית תישמר בתוך תיקיית Templates שמכילה את התבניות השונות של תוכנות האופיס. סוג הקובץ (סיומת הקובץ) היא xlt (ראשי תיבות של ה

על מנת להשתמש בתבנית שיצרנו קודם לכן, יש לבחור בתפריט קובץ -> חדש ולבצע את הפעולה הבא :

באופיס XP באופיס א בחלונית המשימות שבצד שמאל לבחור באפשרות תבניות כלליות ... , ובחלון שייפתח יש ללחוץ לחיצה כפולה על גבי התבנית הרצויה.

באופיס 2000 : בחלון התבניות שייפתח יש ללחוץ לחיצה כפולה על גבי התבנית הרצויה.

	א ניות [צ] תבניות
פתרונות אלקטרוניים ביניי שווים שווים שו ערובה אלג עבודים שווים	לחיצה כפולה על גבי התבנית הרצויה תפתח חוברת עבודה שהמבנה והמראה שלה תואם
תצוגה מקדימה אינה זמינה.	לתבנית.
אישור ביטול	

<u>הגדרת שמות</u>

כאשר אנו רוצים לבצע חישובים שמתבססים על ערכים מסוימים, אשר עשויים להשתנות מפעם לפעם, בדרך כלל רושמים את הערך בתא נפרד ומשתמשים בו בצורה של כתובת מוחלטת (כגון כתיבת שער הדולר בתא מסוים, והתבססות על אותו תא בעת ביצוע חישובים שונים). ניתן גם להגדיר **שם** עבור תא מסויים, ובעת שנרצה לציין את התא בנוסחה כלשהי בגליון, נוכל לרשום את שם התא במקום ללחוץ עליו.

בגליון הבא, לדוגמה, ישנה טבלה המחשבת את המחיר בדולרים על פי המחיר בשייח.

אנו רוצים לחשב את המחיר בדולרים על פי המחיר בש״ח, חלקי שער הדולר. במקום להשתמש בכתובת מוחלטת, כמו בדרך כלל, נסמן את תא A9 ונגדיר עבורו **שם** . שם זה ישמש אותנו בנוסחאות שיחשבו את הערכים בעמודה D.

	A	В	С	D	
1	המוצר	כמות	מחיר בש"ח	מחיר ב-\$	
2	עיתון	42	5		
3	לחמניות	5	2		
4	כלי עבודה	4	267		
-5	מקדחה	8	353		
6	טלויזיה	2	2766		
7					
8	שער הדולר				
9	4.63				
10					

נלחץ קליק אחד עם לחצן שמאל של העכבר בתוך תיבת השם, משמאל לשורת הנוסחאות, ונרשום את השם שרוצים להגדיר עבור תא זה. לאחר כתיבת השם הרצוי יש ללחוץ על Enter. אין לעשות רווחים בתוך השם.

לאחר הגדרת השם ניתן להשתמש בו בנוסחה על מנת לחשב את העמודה D.

	ો 😅 🖬 🔒 🔁 🎒 🕼 🖤 🕺 🖻 🛍 • 🝼 🗠 ન બ ન 🍓 Σ + ટ્રીન 🚮 🛍 🐼 🔍 🚆								
A	ial	• 10 •	BI	u  ≣ ≣	≣ 🖬 🕏 %	0. 0.+ + 00. ę	.8   🛄 🕶 🕹	<mark>≽ - A</mark> -	>> +
	דולר 🗸 🚽	fx	4.63						
┓	. Я	G	F	E	D	С	В	A	
					מחיר ב-\$	מחיר בש"ח	כמות	המוצר	1
						5	42	עיתון	2
	<b>`</b>	\				2		לחמניות	3
		<u> </u>				267	4	כלי עבודה	4
		שם התא	תיבת ו			353	8	מקדחה	5
						2766	2	טלויזיה	6
									7
								שער הדולר	8
								4.63	9
								·	40

אם נסמן את התא D2 ונרשום בשורת הנוסחאות דולר/C2= (משמאל לימין) , החישוב יתן לנו את התוצאה הרצויה, בדיוק כמו שהיינו משתמשים בכתובת מוחלטת.



### ייבוא נתונים מהאינטרנט

באתרי אינטרנט רבים קיימות טבלאות עם מידע רב. ישנה אפשרות לייבא אל המידע (בעיקר מידע טבלאי) ישירות לתוך האקסל. על מנת לייבא את המידע, קודם כל יש למצוא אתר אינטרנט שמכיל בתוכו טבלה.

על גבי כתובת האתר בתוך הדפדפן (לדוגמה, בתוך ה- Internet Explorer) יש ללחוץ באמצעות הלחצן הימני של העכבר ולבחור מהתפריט את האפשרות ״**העתק**״ או COPY על מנת להעתיק את כתובת אתר האינטרנט לזיכרון המחשב. לאחר מכן יש להיכנס לאקסל .



בתוך האקסל נכנסים מהתפריט העליון ל: נתונים ייבוא נתונים חיצוניים שאילתת אינטרנט חדשה.

בחלונית הלבנה העליונה, יש למחוק את הכתובת הקיימת וללחוץ במקלדת על CTRL+V על מנת להדביק את הכתובת שהעתקנו קודם לזיכרון המחשב לתוך החלון.

לחץ 💽 ליד הטבלאות שברצונך לבחור, לאחר מכן לחץ על ייבוא.										
כ סמליו	ראן ( דעונת 2002\2003 עונת 2002									
דול 🔶	נקודות	הפרש	שערים	הפסדים	תיקו	נצחונות	משחקים	קבוצה	מקום	
y 💽	40	19	12-31	1	4	12	17	הפועל תל-אביב	1	
במוע	38	16	22-38	3	2	12	17	מכבי חיפה	2	
a 🔍	33	15	16-31	- 5	0	11	17	מכבי תל-אביב	3	
למוע	31	13	11-24	3	4	9	17	הפועל באר-שבע	4	
. •	26	5	20-25	5	5	7	17	מכבי פתח תקווה	5	
למוע	24	-2	21-19	5	6	6	17	מכבי נתניה	6	
הנשו	18	-4	25-21	8	3	5	17	ביתר ירושלים	7	
	17	-11	31-20	10	2	5	17	בני יהודה	8	
	14	-12	35-23	10	2	5	17	הפועל כפר סבא	9	
	13	-16	28-12	9	4	3	17	מ.ס אשדוד	10	
808	12	-11	30-19	11	3	3	17	עירוני ראשון לציון	11	
22	12	-12	30-18	10	3	3	17	הפועל פתח תקווה	12	

על יד כל טבלה או אובייקט בתוך אתר האינטרנט מופיע חץ צהוב שפונה ימינה. על מנת לבחור

איזה חלק מהאתר נייבא לתוך האקסל יש ללחוץ על גבי אותם חצים שמייצגים את החלקים שרוצים לייבא.



לאחר סימון החלקים הרצויים לייבוא, יש ללחוץ על לחצן **ייבא** בתחתית החלון.

בחלון שייפתח נתבקש לציין להיכן ייובאו הנתונים . מומלץ לייבא אותם לתוך גליון חדש, אך ניתן למקמם בתוך גליון קיים.

	ייבוא נתונים ? 🗙
אישור	היכן ברצונך למקם את הנתונים?
	ניליון עבודה קיים: 💿
	=\$A\$1
	גי <u>ל</u> יון עבודה חדש O
	<u>PivotTable יצירת דו"ח</u>
עריכת שאילתה	מאַפיינים פרמטרים

לאחר בחירת המיקום אליו ייובאו הנתונים יש ללחוץ על לחצן **אישור** . הנתונים הנבחרים ייובאו לתוך הגליון שבחרנו.

לעתים , העברית שתיובא לתוך הגליון תיכתב בצורה הפוכה (כתב ראי). על מנת לסדר בעייה זו יש צורך בתוכנה מיוחדת שיודעת להפוך את העברית בחזרה , כגון תוכנת **״הפוך על הפוך״**, שניתנת להורדה בחינם מהאינטרנט. לאחר התקנת תוכנה זו ,סימון התאים הרצויים ולחיצה על F6 במקלדת תהפוך את האותיות העבריות לעברית תקינה.

								Micro	osoft Excel - Book		Ρ×
		עזַרה	םלון	ם <u>נ</u> תונים	וב <u>כ</u> ליו	⊻ע	<u>ה</u> וספה	<u>ת</u> צוגה	קובץ עריכה 🖉	) - 6	×
• 🚿	кO	Ψ. Cil	-   🝓	Σ <del>•</del> <mark>2</mark> ↓		₽	100%	• 🝳 🗸			
= =	≣			• 😨 %	•.0 •.00	.00. • •0	t≢ t≢	🖂 🗸 👌	🦻 - <u>A</u> - 🚬		
J			Н	G	F	Е	D	С	В	Α	
		נקודות	הפרש	שערים	הפסדים	תיקו	נצחונות	משחקים	קבוצה	מקום	1
		40	19	דצמבר-31	1	4	12	17	הפועל תל-אביב	1	2
		38	16	22-38	3	2	12	17	מכבי חיפה	2	3
		33	15	16-31	5	0	11	17	מכבי תל-אביב	3	4
		31	13	נובמבר-24	3	4	9	17	הפועל באר-שבע	4	5
		26	5	20-25	5	- 5	7	17	מכבי פתח תקווה	5	6
		24	-2	21-19	5	6	6	17	מכבי נתניה	6	7
		18	-4	25-21	8	3	5	17	ביתר ירושלים	7	8
		17	-11	31-20	10	2	5	17	בני יהודה	8	9
		14	-12	35-23	10	2	5	17	הפועל כפר סבא	9	10
		13	-16	28-דצמבר	9	4	3	17	מ.ס אשדוד	10	11
		12	-11	30-19	11	3	3	17	עירוני ראשון לציון	11	12
		12	-12	30-18	10	3	3	17	הפועל פתח תקווה	12	13
											14

# טיפול בסרגלי כלים ותפריטים

במידה ומסומן √ ליד שם הסרגל : משמעות הדבר שהוא כבר נמצא על גבי המסך, ולחיצה על שם סרגל כלים זה תסיר אותו מהמסך.

במידה ולא מסומן √ ליד שם הסרגל : משמעות הדבר שהסרגל אינו נמצא על גבי המסך, ולחיצה על שם סרגל כלים זה תוסיף אותו ל מסך.

<u>ת</u>צוגה <u>ה</u>וספה עי<u>צ</u>וב <u>כ</u>לים <u>נ</u>תונים עזַרה םלון רגילה 🔳 👗 🖻 🛱 • 🝼 🗠 - 🖂 - 🎑 תצוגה מקדימה של מעברי <u>ע</u>מוד רגיל <u>ח</u>לונית משימות ~ עיצוב | סר<u>ג</u>לי כלים PivotTable ~ שורת ה<u>נ</u>וסחאות Visual Basic ~ שורת המצב WordArt <u>כ</u>ותרת עליונה ותחתונה... אינטרנט הערו<u>ת</u> 🐻 ארגז כלים של פקדים תצוגות מותאמות איַשית... ביקורת נוסחאות מסך <u>מ</u>לא גבולות מרחק מתצוגה... הגנה חלון צפייה חלונית המשימות טפסים טקסט לדיבור נתונים חיצוניים סקירה ~ ציור תמונה תרשים <u>ן2 \</u> גיליון3 \ ניר 🛃 • 📥 • 🚍 🚃 🚍 🛄 🍘 🗸 התאמה אישית.. 🕅 ....Microsoft Excel - Bo 🕱 <u>o</u> t Expl - . 🥔 icrosoft Word - טיפול .. טיפו

על מנת להגדיר הגדרות מתקדמות של

סרגלי הכלים, לאפסם להגדרות המקוריות או ליצור סרגלי כלים חדשים יש ללחוץ על **התאמה** אישית... בתחתית התפריט.

> בחלון **התאמה אישית** ישנן 3 כרטיסיות בחלקו העליון של החלון. כרטיסיית **סרגלי כלים** מאפשרת לבחור אילו סרגלי כלים יופיעו על המסך על ידי הדלקת ה-√ על יד שם הסרגל.

אפשרות נוספת שניתן לבצע בחלון זה היא איפוס לסרגל הכלים, באמצעות סימון שם הסרגל הרצוי עם לחצן שמאל בעכבר , ולחיצה על לחצן **איפוס...** 

		התאמה אישית 🛛 🗙
סר <u>ג</u> לי כלים	<u>א</u> פשרויות <u>פ</u> קודות	
		<u>ס</u> רגלי כלים:
חדש		רגיל 🔽
		עיצוב 🗹 🕅
שימי שם		Exit Design Mode 🔲 📔
		PivotTable 🔽
מחק		Visual Basic
		WordArt I
איפוס		אינטרנט
		ן או גז כלים של פקוים דעוור
הצמדה		
		ביקורנוסראות גרולות
		הגדרות צל
		הגדרות תלת-ממד 🗖
		🗌 🗖 הגנה
		הפניה מעגלית 🗖
	<b>v</b>	🗌 🗖 חלון צפייה
סגור		2

לחצן **הצמדה..** מאפשר להצמיד סרגל כלים מותאם אישית שיצרנו קודם לכן אל חוברת עבודה מסוימת שפתוחה באותו הזמן באקסל.

-48-

# יצירת סרגלי כלים מותאמים אישית

סרגלי הכלים הסטנדרטיים באקסל לא תמיד מספקים את כל האופציות הדרושות לנו על גבי המסך. ישנם עוד המון לחצנים ופעולות שהאקסל יודע לעשות, אך לא נמצאים על גבי סרגלי הכלים. ניתן ליצור סרגלי כלים מותאמים אישית ובהם למקם לחצנים עבור פעולות שכיחות שיש בהן צורך (לדוגמה, קיים לחצן שמוסיף או מוחק שורה בלחיצה בודדת, במקום להיכנס לתפריט).

על מנת ליצור סרגל כלים מותאם אישית יש להיכנס אל תפריט **תצוגה ← סרגלי כלים ←** התאמה אישית , ולבחור בכרטיסיית סרגלי כלים בחלקו העליון של החלון.

יש ללחוץ על לחצן <b>חדש</b> על מנת ליצור	אישית אישית אישית אישית פקודות פרגלי כלים
סרגל כלים חדש.	<u>פ</u> רגלי כלים:
ייפתח חלון ובו נתבקש לרשום את שם	עיצוב ▲ בדש עיצוב ↓ ביצו Decim Mode
סרגל הכלים החדש.	
דן סרגל כלים חדש 🔀	אפוס
<u>ש</u> ם סרגל הכלים:	
סרגל אישי	
אישור	ביטול
	ו חגון צפייה
לאחר מתן השם לסרגל הכלים החדש	סגור

ולחיצה על **אישור** , ייפתח על גבי המסך סרגל כלים קטן חדש, אשר לא מכיל בו סמלים כלל.

כעת יש לבחור אילו פקודות רוצים להוסיף לתוך סרגל הכלים החדש. לשם כל יש לפתוח את כרטיסיית **פקודות** בחלקו העליון של החלון , ולבחור ממנה את הפקודות שרוצים להוסיף אל תוך סרגל הכלים החדש. יש לבחור את הקטגוריה הרצויה של הפקודות (מצידו הימני של החלון) ואז לגרור את הפקודה הרצויה מהחלון השמאלי אל תוך סרגל הכלים החדש.

> לאחר גרירה הפקודות הרצויות לתוך סרגל הכלים החדש יש ללחוץ על לחצן **סגור** בתחתית החלון.

סרגל הכלים ייתפקד כסרגל כלים רגיל, ויישמר גם לאחר יציאה מתוכנת האקסל.

10 - B Z	אן אישית (×, אישית (×, אישית)
fx	אַפּשרויות פַקודות סרגַלי כלים
J	להוספת פקודה לסרגל כלים: בחר קטגוריה וגרור את הפקודה מחוץ לתיבת דו-שיח זו אל סרגל כלים.
	קטגוריות: פקנדות:
	קובץ 📥 📲 תאים
	תצוגה 🔤 שרויי
	אוספה הוספה היא עמודות ה
	כלים 🚽 💼 גַליון עבודה • •
	חמנים חלון ועזרה <u>ווון ת</u> רשים
	ציור צורות אוטומטיות 💌
	פקודה נבחרת:
	<u>ת</u> יאור <u>א</u> נה בחירה
	סגור

## <u>איחוד גליונות</u>

האקסל מאפשר לאחד מספר גליונות שבהם נתונים המסודרים בפורמט דומה לגליון אחד שמסכם את הנתונים שבשאר הגליונות .

: על מנת לאחד מספר גליונות יש לבצע את הפעולות הבאות

- .1. יש להיכנס לגליון חדש ריק ולסמן את התא שממנו והלאה יודבקו נתוני האיחוד.
  - לבחור בתפריט העליון באפשרות נתונים + איחוד...
- 3. בחלון הבא שנפתח יש לציין את ההפניות הרצויות לגליונות שאותם רוצים לאחד, ואת הצורה שבה יאוחדו הנתונים (האם יתבצע סיכום לנתונים, ספירה או פעולה חשבונית אחרת).



. לאחר הגדרת האפשרויות השונות יש ללחוץ על גבי לחצן **אישור** 

: דוגמה להגדרות של איחוד תאים

		איחוד ? 🗙
	E	פַונקציה: סכום ▼
		הַפניה: איזייאבו¢851.5±14
		<u>בי</u> ההפניות: כל ההפניות:
הוס <u>ר</u>		ינואר!\$A\$1:\$G\$8 מרץ!\$A\$1:\$G\$8
מחק	-	A\$1:\$G\$8\$!פברואר
		השתמש בתוויות מתוך השורה העלוונה
	צור קישורים אל נתוני המקור 🗸	איז העמודה היַמנית 🔽
סגור	אישור	

#### <u>דוגמה לגליון לאחר האיחוד של הגליונות :</u>

. 8 >	_	איר]	ווד גליו	יובות [לקרי	אה בלבד -	crosoft Exco	Mi			
. <del>8</del> >	] -	8	קובץ	<u>ע</u> ריכה <u>ו</u>	צוגה <u>ה</u> וס	יה עי <u>צ</u> וב	<u>כ</u> לים <u>נ</u> תוו	יים <u>ח</u> לון:	עזַרה	
					× - 2	<b>ilin 🙉 1</b> 0	<u> </u>	- 0 5	1 <b>0</b> - 0	🗈 🛱 - 🚿
						<b>IIII 469</b> 100	· Z* A*		1 - 1 - 1	-= •= · ×
			· .	👌 - 🔼		◆ 0 00 00 → 0	<b>∌%</b> ,	• M • 4		' <u>U</u>  ≣ ≣
2		А		В	С	D	E	F	G	Н
	1				טלוויזיה	מקרר	מיקרוגל	תנורים	מייבשים	סטריאו
5 B	5	דני			43	15	60	120	150	180
,	6		איחוד ג	גליונות	10	5	20	50	60	70
· · ·	7		איחוד ג	גליונות	10	5	20	50	60	70
	8		איחוד ג	גליונות	10	5	20	50	60	70
	9	חיינ	0		30	15	60	150	180	210
3 .	13	שלנ	מה		30	15	60	180	210	240
7 🖪	17	тіт			30	15	60	210	240	270
3 •	18		איחוד ג	גליונות	10	5	20	80	90	100
3 .	19		איחוד ג	גליונות	10	5	20	80	90	100
) · [	20		איחוד ג	גליונות	10	5	20	80	90	100
1 -	21	אייל	ת		30	15	60	240	270	300
5 3	25	גליו	J		30	15	60	270	300	330
3	29	חנר	ī		30	15	60	300	330	360
1	30									

בצד הגליון של איחוד הגליונות ישנם סימני ⊣ אשר מאפשרים לפתוח את הגליון המאוחד למספרים שיצרו אותו מהגליונות האחרים.