

תוכן

2	תרגול AI באקסל - 2025
3	תשובה לשאלה 2 – תובנות מהקובץ.
4	
5	תשובה לשאלה 4 - חלוקת מכירות לפי רבעונים
6	תשובה 5 – תחזית לרבעון הבא
6	תשובה ל 6 – קוד VBA לחלוקת הקובץ לגיליונות לפי מדינות
9	תשובה 7 – קבלת כל גיליון בקובץ בנפרד
، 10	תשובה לשאלה 8 – עיצוב של שורות פלורידה שהזמינו כסאות ונוסחר לעיצוב מותנה.
12	תשובה 9 – יצירת פונקצייה FILTER
(VL 14	OOKUP) תשובה 10 – מיזוג 2 קבצים לקובץ אחד לפי מספר הזמנה
15	תשובה 11 – הפיכת תמונה לקובץ אקסל עם "נתונים חיים"



תרגול AI באקסל - 2025

- 1. התחבר לאתר https://chatgpt.com/
- 2. עלה את קובץ המכירות sales.xlsx ובדוק האם הצ'ט יכול לתת תובנות מהקובץ ?
 - 3. בדוק האם יש נתונים שנראים חריגים לצ'ט בקובץ.
- סכם את סה"כ המכירות לפי רבעונים והצג אותם בצורה גרפית (אפשר לבקש גם שיבנה טבלת ציר + תרשים ויוריד בפורמט של אקסל).
 - 5. שאל את הצ'ט האם הוא יכול לתת תחזית לרבעון הבא.
- 6. בקש ממנו לחלק את הקובץ לגיליונות שונים לפי מדינה כלומר כל גיליון מכיל רק את הנתונים של אותה מדינה ולצבוע כל לשונית של גיליון בצבע שונה. לקבל את הפלט כקובץ אקסל ובנוסף שיציג את הקוד שמבצע זאת באקסל VBA.
- לאחר חלוקה לגיליונות מהסעיף הקודם. בקש לחלק כל גיליון לקובץ שונה ושיאפשר
 להוריד את כל הגיליונות בקובץ בפורמט ZIP.
- 8. בקש מהצ'ט לצבוע את כל השורות מהקובץ המקורי של לקוחות מפלורידה שהזמינו מוצרים בתת קטגוריה של כסאות. שיציג את הנוסחה לעיצוב מותנה באקסל.
- באקסל אשר תסנן את כל FILTER אקסל אשר תסנן את כל 9. בקש מצ'ט ליצור בגיליון חדש פונקציית הלקוחות מפלורידה שהזמינו מוצרים בתת קטגוריה של כסאות, בקש ממנו להציג את הפונקציה שבה השתמש ולהסביר מה היא עושה.
- ship.xlsx וקובץ המשלוחים Sales.xlsx וקובץ המשלוחים ship.xlsx. בקש מהצ'ט להוסיף את העמודות מקובץ המשלוחים לקובץ המכירות בהתאמה לפי מספר הזמנה
- עם טבלת נתונים או PDF או PDF או ען לצ'ט קובץ חמונה עם טבלת נתונים או סריקה של טבלת נתונים ובקש מהצ'ט לקבל את המידע שבטבלה מסודר בקובץ אקסל.
- 12. הוסף לקובץ האקסל שלך תוסף AI מרשימת התוספים של מיקרוסופט. בלשונית בית ואז תוספות. אפשר לבצע חיפוש לפי GPT לדוגמה.

בהצלחה

חומר נוסף להעשרה

הסבר לשאלה 9 - איך ליצור באקסל פונקציה FILTER שיוצרת סינון עם מספר קריטריונים ומחזירה רק את העמודות שאתה צריך.

https://www.youtube.com/watch?v=1mHAVptUKAk



תשובה לשאלה 2 – תובנות מהקובץ.

הנה תובנות עיקריות מהנתונים בקובץ שלך:

לפי קטגוריה: 📊

- **טכנולוגיה** היא הקטגוריה המכניסה ביותר עם מכירות של כ־836,000.
 - אחריה **ריהוט** (כ־742,000) ו**ציוד משרדי**)כ־719,000.

לפי אזור: 🌍

- .725,000 האזור המערבי (West) מוביל עם מכירות של כ־725,000.
 - .678,000 עם כ־**(East) א**חריו מזרח •
- האזורים מרכז (Central) ודרום (South) מפגרים מאחור.

(Segment):לפי פלח שוק 👥

- צרכנים פרטיים (Consumer) מהווים את רוב המכירות: מעל 1.16 מיליון.
 - עם כ־706,000 עם כ־Corporate) עסקים (
 - משרדים ביתיים (Home Office) עם כ־429,000.

תתי הקטגוריות הכי מכניסות: 😣

- 1. **טלפונים** –כ־330,000
- 2. כיסאות –כ־328,000
- 224,000-כ-3.
- 4. שולחנות –כ־207,000
- 5. **קלסרים** -כ־203,000

צשרת הלקוחות הרווחיים ביותר: 🤱

- הלקוח הכי רווחי **Sean Miller** מעל 25,000 ש"ח במכירות.
- גם **Tamara Chand**ו **Raymond Buch**-ברשימה, כל אחד עם מעל 15,000 ש"ח.

אם תרצה, אפשר להעמיק עוד לדוחות גרפיים, ניתוח לפי זמן (אם נוסיף עמודת תאריך), או ניתוח רווחיות אם תוסיף גם עלויות.

רוצה להמשיך באחד הכיוונים האלו?



תשובה לשאלה 3 – האם יש חריגים בקובץ

• במיוחד בקטגוריית **טכנולוגיה**, רכישות חריגות של ציוד יקר מאוד.

• ו-Raymond Buch, אין Sean Miller, Tamara Chand - Raymond Buch, שמופיעים שוב ושוב עם רכישות גבוהות.

• מוצרים יקרים במיוחד כמו:

Cisco TelePresence System (כ־22,600 ש"ח)

Canon imageCLASS Copiers (כ־17,000–11,000)

GBC Electric Binding Systems

o Samsung Galaxy S III

המלצה:

בדוק ידנית את ההזמנות הבאות:

• Order ID CA-2014-145317 – סכום של מעל 22,000 ש"ח.

• האם הן כפולות או לגיטימיות – Canon Copiers מספר הזמנות שונות למוצרי

(כמו לפי לקוחות, ערים, או מוצרים? האם תרצה שאנתח גם חריגות בפרמטרים אחרים?



תשובה לשאלה 4 - חלוקת מכירות לפי רבעונים הנה גרף המציג את סך המכירות לפי רבעון בכל שנה:(2017–2014)



תובנות מהגרף:

- ב⁻ 2016ו־2017 הייתה עלייה ברורה במכירות לעומת השנים הקודמות.
 - הרבעון השני (Q2) של 2017 היה הרבעון החזק ביותר בכל השנים.
- ב־**2014**ניכר שהרבעון השלישי (Q3) היה הגבוה ביותר, אך ירידה חדה ברבעון הרביעי. הרביעי.
- יש תנודתיות בין הרבעונים, אך בדרך כלל Q1־ Q3נוטים להיות החזקים ביותר.

אם תרצה – ניתן גם לבדוק עונתיות לפי תת-קטגוריות או אזורים. מעוניין בכך?



תשובה 5 – תחזית לרבעון הבא

התחזית לרבעון הבא Q1) של שנת 2018 (היא:

187,883 📈 ש"ח

המודל שבחרתי (Holt-Winters) לוקח בחשבון גם מגמת עלייה כללית וגם עונתיות רבעונית, ולכן התחזית סבירה בהתבסס על מגמות בשנים האחרונות.

אם תרצה, אוכל גם להציג את התחזית הזו בצורה גרפית יחד עם הנתונים ההיסטוריים. מעניין אותך לראות את זה?

תשובה ל 6 – קוד VBA לחלוקת הקובץ לגיליונות לפי מדינות

הנה הקובץ שלך המחולק לגיליונות לפי מדינות, כאשר לכל גיליון צבע כותרת שונה:

<u>Sales_By_State.xlsx הורד את הקובץ</u>

יוד VBA שמבצע את אותו הדבר באקסל: 📃

Sub SplitDataByState()

Dim ws As Worksheet, newWs As Worksheet

Dim lastRow As Long, header As Range, dataRng As Range

Dim stateCol As Integer, stateDict As Object

Dim r As Long, stateName As String

Dim rng As Range

Dim cell As Range

Dim colorIndex As Integer

Set ws = ThisWorkbook.Sheets(1)

lastRow = ws.Cells(ws.Rows.Count, 1).End(xlUp).Row

Set header = ws.Rows(1)

' Set dataRng = ws.Range("A2:Z" & lastRow) התאמת טווח לפי מספר עמודות בפועל ממחים בהדרכת מחשבים ישנארים בהדרכת מחשבים Set stateDict = CreateObject("Scripting.Dictionary") www.yamyeda.co.il ישנאריעית(G) stateCol = 7

> ' קריאה של כל השורות לפי מדינה For r = 2 To lastRow stateName = ws.Cells(r, stateCol).Value If Not stateDict.exists(stateName) Then Set stateDict(stateName) = New Collection End If stateDict(stateName).Add r Next r

> > colorIndex = 3 For Each stateName In stateDict.Keys

```
Set newWs =
ThisWorkbook.Sheets.Add(After:=ThisWorkbook.Sheets(ThisWorkbook.Sheet
s.Count))
```

newWs.Name = Left(stateName, 31)

header.Copy Destination:=newWs.Range("A1")

For i = 1 To stateDict(stateName).Count ws.Rows(stateDict(stateName)(i)).Copy Destination:=newWs.Cells(i + 1, 1) Next i ' צבע רקע לשורת כותרת

newWs.Rows(1).Interior.ColorIndex = colorIndex

occlorIndex = (colorIndex + 3) Mod 56 '

Next stateName



...שנות"! אקובץ חולק לפי מדינות"! MsgBox "₀ 8 - 2 8 - 3 9 - 9 6

End Sub^{yampc@yampc.co.il} @ www.yamyeda.co.il

אם תרצה ש Excel-יזהה אוטומטית את עמודת המדינה או תעדוף עיצוב אחר – אשמח להתאים.



תשובה 7 – קבלת כל גיליון בקובץ בנפרד

הנה קובץ ZIP שמכיל קובצי Excel נפרדים עבור כל מדינה:

<u>Sales By State Files.zip הורד את הקובץ</u>

כל קובץ כולל את הנתונים עבור מדינה אחת, עם כותרת צבעונית ייחודית כפי שביקשת. אם תצטרך גם סקריפט VBA להפקת קבצים נפרדים באקסל – אפשר להוסיף גם את זה.



תשובה לשאלה 8 – עיצוב של שורות פלורידה שהזמינו כסאות ונוסחה לעיצוב מותנה.

הנה הקובץ שלך עם **שורות מודגשות בתכלת** עבור לקוחות במדינת **פלורידה** שהזמינו מוצרים בקטגוריית המשנה :**"Chairs"**

Sales_Florida_Chairs_Highlighted.xlsאת הקובץ Sales_Florida_Chairs_Highlighted.xls

אין בעיה בכלל! הנה **הנוסחה לעיצוב מותנה באקסל** שתבצע בדיוק את מה שביקשת – הדגשת שורות של לקוחות בפלורידה שהזמינו מוצרים בתת-הקטגוריה:"Chairs"

נוסחה לעיצוב מותנה: 🔽

=AND(\$G2="Florida", \$L2="Chairs")

הסבר: 📕

- State עמודת G2 = •
- Sub-Category עמודת \$L2 = •
- השימוש ב־ \$מקבע את העמודות, כך שהכלל יחול על כל השורה בזמן בחינה לפי תוכן התא. תוכן התא.

איך להחיל את זה באקסל: 🧩

- A2:N9993) 1. סמן את כל טווח הנתונים שלך (למשל (1
- 2. עבור לכרטיסייה **"בית < (Home) "**לחץ על **"עיצוב מותנה Conditional) "** Formatting)
- 3. בחר "כלל חדש < (New Rule) "ואז "השתמש בנוסחה Use a formula to". (...)
 - 4. הדבק את הנוסחה(\$G2="Florida", \$L2="Chairs") א. הדבק את הנוסחה
 - 5. לחץ על **"עיצוב < (Format) "**עבור ללשונית **"מילוי (Fill) "**ובחר צבע תכלת אמשל(RGB = 204,255,255))למשל()
 - . אשר וסגור השורות יתעדכנו אוטומטית לפי התנאי.



(למשל לפי עיר, קטגוריה או טווח מכירות) 👩 אם תרצה נוסחה שמתבססת על עמודות אחרות (למשל לפי עיר, קטגוריה או טווח מכירות)

-yampc@yampc.co.il @ אשמח לעזור להתאים נוסחה אחרת.

www.yamyeda.co.il 🚮



תשובה 9 – יצירת פונקצייה FILTER

הנה הקובץ שלך, שעודכן עם **גיליון חדש בשם "Filtered_Florida_Chairs"** שבו מופיעה נוסחת Excel. שהזמינו נוסחת , והנתונים **מתעדכנים אוטומטית** אם ישתנו בגיליון הראשי.

<u>Sales With Filter Florida Chairs.xlsx הורד את הקובץ</u>

בגיליון: 🔍 הנוסחה שהוכנסה לתא הראשון בגיליון

=FILTER(Sales!A2:N9993, (Sales!G2:G9993="Florida")*(Sales!L2:L9993="Chairs"))

אם תוסיף שורות לגיליון Sales בעתיד, ניתן להרחיב את הטווחים בקלות או להשתמש בטווחים דינמיים עם .Excel Tables אשמח לעזור גם בזה.

הסבר לפונקציה

בהחלט! בוא נפרק את נוסחת FILTERשכתבתי כדי להבין כל חלק:

הנוסחה המלאה: 📌

=FILTER(Sales!A2:N9993, (Sales!G2:G9993="Florida")*(Sales!L2:L9993="Chairs"))

אקסל? FILTER אושה פונקציית 🔤

פונקציית FILTER מחזירה טווח של שורות מתוך טבלה, לפי תנאי מסוים או מספר תנאים.

FILTER:מבנה כללי של 🛄

=FILTER(array, include, [if_empty])

- • **array**-טווח הנתונים שאתה רוצה לסנן ממנו.
- . תנאי (או תנאים) שמחזיר ערכים של TRUE/FALSE לפי מה להכניס.
 - (לא חובה). **[if_empty]** מה להחזיר אם אין תוצאה מתאימה (לא חובה).

פירוק הנוסחה לפי חלקים: 🔍



Sales!A2:N99930 8 - 9 2 8 - 3 9 - 9 6 🔇

yampc@yampc.co.il @ www.yamyeda.co.il G

זהו הטווח של כל הנתונים מהגיליון בשם Sales, זהו הטווח של כל הנתונים מהגיליון בשם O.
 כותרות), ועד השורה האחרונה – עמודות A עד N.

(Sales!G2:G9993="Florida")

עמאי ראשון: בעמודה), שזו עמודת G (תנאי ראשון: בעמודה). ● "Florida".

🔽 (Sales!L2:L9993="Chairs")

נחפש שורות שבהן הערך הוא **Sub-Category**), שזו עמודת L (נחפש שורות שבהן הערך הוא "Chairs".

בין שני התנאים: 🔽 *

הסימן *משמש פה כ־ ANDלוגי :רק שורות שבהן שני התנאים מתקיימים (גם
 פלורידה וגם כסאות) ייכנסו לפלט.

?מה התוצאה 💡

- הפונקציה תחזיר את כל השורות מטווח A2:N9993שעונות על שני התנאים:
 - State = Florida o
 - Sub-Category = Chairs o
- הפלט יוצג באופן דינאמי –אם תוסיף, תשנה או תמחוק שורות בגיליון Sales, הפלט יועג באופן דינאמי
 הפלט יתעדכן אוטומטית.

הערה: ㅣ

- הפונקציה זמינה רק בגרסאות Excel שתומכות בפונקציות דינמיות ,Excel 365) Excel 2019ומעלה.(
 - אם אין תוצאות מתאימות הפונקציה תיתן שגיאה אלא אם תשתמש בפרמטר
 השלישי .[if_empty].

אם תרצה לשלב תנאים מורכבים יותר) למשל ,OR טווחי תאריכים, או חיפוש חלקי – (אפשר בהחלט לבנות נוסחאות FILTER מתקדמות יותר. רוצה דוגמה כזו?



תשובה 10 – מיזוג 2 קבצים לקובץ אחד לפי מספר הזמנה (VLOOKUP)

יש לנו שני קבצים:

- כולל מידע על הזמנות, לקוחות, מוצרים ומכירות. **Sales.xisx**:
- ship.xlsx:
 ספר (Order ID)

כעת אבצע מיזוג בין הקבצים על בסיס Order ID ואפיק קובץ אקסל חדש שמכיל את כל המידע משני הקבצים.

הקובץ הממוזג מוכן! אתה יכול להוריד אותו כאן:

<u>לחץ להורדה</u>

הקובץ כולל את כל הנתונים מקובץ Salesבצירוף עמודות תאריך הזמנה, תאריך שילוח וסוג Sales הקובץ כולל את כל הנתונים מקובץ שילוח וסוג. שילוח מקובץ, עיבוד נוסף או גרף – אני כאן.



תשובה 11 – הפיכת תמונה לקובץ אקסל עם "נתונים חיים"

הטקסט זוהה בהצלחה מהתמונה באנגלית. כעת אעבד את השורות לתוך טבלה מסודרת ואפיק עבורך קובץ.Excel

הקובץ מוכן! הנתונים מהתמונה הומרו בהצלחה לטבלה באקסל:

<u>לחץ כאן להורדה 📩</u>

אם אתה צריך סינון, ניתוח נתונים או תרשימים מתוך הקובץ – אני כאן לעזור.