

פונקציות מסדי נתונים – D function או Database function

פונקציות לביצוע חישובים מותנים ללא תלות בכמות קריטריונים וביחס בין הקריטריונים (כולל קריטריונים מחושבים).

כל מה שאפשר לעשות בפונקציות IFS, ניתן לעשות גם בפונקציות D

בפונקציות IFS אפשר להשתמש רק כשהיחס בין הקריטריונים הוא AND. לכן במבחן יש עדיפות להשתמש בפונק' D במקום בIFS. **בפונקציות D אפשר להשתמש גם כאשר היחס הוא OR וגם AND וגם בשילוב של OR AND.**

פונקציות דינאמיות – אין צורך לבצע קיבועים בתאי העזר כי אנו לא גוררים אף נתון.

הפונקציה מבוססת כותרות! ולכן תאי העזר יכללו גם כותרות.

בתאי העזר נכתוב גם את האופרטורים בהתאם לשאלה.

הפונקציה	מטרה	מילות מפתח בשאלה
DCOUNT	ספירה מותנית של מספרים	כמה
DCOUNTA	ספירה מותנית של תאים שאינם ריקים	
DSUM	סכימה מותנית	מה סך
DAVERAGE	ממוצע מותנה	מה הממוצע
DMIN	מינימום/מוקדם לפי קריטריון/נים	כמו מה שהוסבר בIFS
DMAX	מקסימום/מאוחר לפי קריטריון/נים	

הוספת פונקציה

סרגל נוסחאות -> הוספת פונקציה -> בחירת קטגוריה של **מסדי נתונים** -> בחירת פונקציית ה-D הרצויה

הוספת פונקציה

חפש אחר פונקציה:

בחר פונקציה:

DAVERAGE
DCOUNT
DCOUNTA
DGET
DMAX
DMIN

לכל פונקציות מסדי הנתונים יש את אותו המבנה בדיוק:

↑	תחום הטבלה כולל כותרות	Database
↑	כותרת העמודה עליה מחשבים	Field
↑	טווח התאים שמכילים את התנאים	Criteria

לסמן את כל הטבלה כולל כותרות - DATABASE

כותרת העמודה בה אנחנו רוצים לחשב את הפונקציה [מה שואלים בשאלה?] - FIELD

אזור הקריטריונים – מסמנים את כל הטווח של התאים שמכילים את הקריטריונים שרשמנו, כמו בסינון המתקדם - Criteria

מה ממוצע השכר החודשי בש"ח לעובדים בתפקיד של ראש תחום?

אזור הקריטריונים

תפקיד
ראש תחום

ארגומנטים של פונקציה

DAVERAGE

= כל הטבלה <--- Database

"שכר חודשי בש"ח" = תמיד תא אחד! Field

"תפקיד" = Criteria

7860.529412 =

מה ממוצע השכר בקרב עובדים בתפקיד של ראש תחום או מנהל מחלקה או מנהל סניף?

קריטריונים
יחס של **או**
נרשום אחד
מתחת לשני

תפקיד
ראש תחום
מנהל מחלקה
מנהל סניף

=DAVERAGE(B1:I102,I1,N14:N17)

ארגומנטים של פונקציה

DAVERAGE

= Database

= Field

= Criteria

מה סך השכר החודשי בקרב עובדים מסניף המתחיל באות מ' א בעלי פחות מ-10 שנות ותק?

שנות ותק	סניף
<10	מ*

קריטריונים ביחס של OR נרשום אחד מתחת לשני, במצב הזה כותרות שונות אסור צמוד כי היחס הוא OR ולכן יירשם בצורה הזאת:

ארגומנטים של פונקציה

DSUM

= B1:I102 כל הטבלה Database

= I1 כותרת השכר החודשי Field

= N22:O24 Criteria

325940 =

מה ממוצע השכר החודשי בקרב עובדים מסניף מסוים וגם יותר מ-30 שנות ותק?

שנות ותק	סניף
>30	אילת

קריטריונים ביחס של גם יירשמו בצמוד אחד לשני.

מטולה
אילת
חדרה
תל אביב
עכו
קרית שמונה
טבריה
כרמיאל
באר שבע
צפת
מודיעין
ירושלים

שאלו על סניף מסוים ולא ספציפי, ולכן נבחר סתם סניף, ולאחר שנפתור עם הפונקציה, ניצור רשימה ייחודית באמצעות אימות נתונים [יצירת רשימה לבחירה בתא]

DAVERAGE

= A1:I102 Database

= I1 Field

= N31:O32 Criteria

← זו שאלה עם יצירת רשימה ייחודית.

קריטריון מחושב

חשבו את הנתונים הבאים בלי להוסיף עמודות עזר לטבלה = חובה ליצור במצב זה קריטריון מחושב. רק פונקציות D יכולה להתמודד עם קריטריון מחושב [IFS לא יכולה].

- חובה ליצור תאי עזר. (תאי עזר מקבעים).
- יוצרים קריטריון מחושב באמצעות משוואה מתמטית
- התוצאה שתתקבל בקריטריון המחושב תהווה Criteria בפונקציית ה-D שנשתמש בה.

2500
3.65

← תאי העזר

חשבו כמה עובדים משתכרים מעל 2500 דולר, בהנחה ושער הדולר הינו 3.65 ₪

דוגמא:

בתא נשאל - $I2/\$L\$7 > \$L\$6 =$, תא של שכר חודשי / שער הדולר גדול מ-2500)

התשובה שאמורה להתקבל בתא הקריטריון המחושב היא TRUE / FALSE

תאי עזר	2500
	3.65
קריטריון מחושב: I2/\$L\$7>\$L\$6=	FALSE
נשאיר תא ריק מעל הביטוי. גם התא הריק וגם הביטוי הם CRITERIA	

ארגומנטים של פונקציה =DCOUNTA(A1:I102,A1,L10:L11)

DCOUNTA

=	⬆ A1:I102 כל הטבלה כולל כותרות	Database
=	⬆ A1 העמודה בה יתבצע החישוב	Field
=	⬆ L10:L11	Criteria
31 =		

מה ממוצע שנות הותק בקרב עובדים משתכרים 1000 ש מעל הממוצע וגם בתפקיד המכיל את האות ר'?

AVERAGE ממוצע שכר העובדים בחברה	8053.22	תפקיד
	1000	FALSE
		~
		=I2>\$O\$19+\$O\$21

תאי עזר + קריטריון מחושב

ארגומנטים של פונקציה =DAVERAGE(A1:I102,G1,L19:M20)

DAVERAGE

⬆ A1:I102	כל הטבלה	Database
⬆ G1	כותרת שנות הותק	Field
⬆ L19:M20	טווח הקריטריונים כולל המחושב	Criteria