

פונקציית IF

פונקציה דינאמית! כל שינוי בתא העזר יגרור שינוי בתוצאות של התנאי.

נוסחאות

?

לוגי

IF

ארגומנטים של פונקציה

IF

↑

תנאי לוגי ביניהם יש אופרטורים

Logical_test

↑

"מה קורה אם כן"

Value_if_true

↑

"מה קורה אם לא"

Value_if_false

לדוגמא	סדר תווים:	
אלון	*א	מתחיל באות א
לביא	א*	מסתיים באות א
מראה	*א*	מכיל את האות א
ראי	?א	א' היא האות לפני האחרונה
מארז	??א	אחרי א יש 2 אותיות כלשהן אחרונות
מאמן	???א	אחרי א' יש 3 אותיות כלשהן
מאוהב		

אופרטורים:	
=	שווה
>	גדול מ
<	קטן מ
<>	שונה
<=	קטן או שווה
>=	גדול או שווה

דוגמא:

יש לבנות עמודה שלמה בשביל התשובות שהפונקציה תספק:

מענק וותק
לא זכאי למענק
לא זכאי למענק
לא זכאי למענק
לא זכאי למענק
1000
לא זכאי למענק

במידה והעובד התחיל לעבוד לפני שנת 2000 העובד יקבל מענק ותק בסך 1000 ש"ח, אחרת לא יזכה למענק כלל.

1. תאי עזר עם הנתונים שהשאלה שואלת.

חובה לקבע תאי עזר בפונקציה כי גוררים אותה לאורך העמודה

תאי עזר - לקבע
01/01/2000
1000
לא זכאי למענק

ארגומנטים של פונקציה

IF

האם תא F2 קטן מתא העזר 01/01/2000 ?

FALSE =

↑

F2<\$M\$12

Logical_test

1000 =

↑

\$M\$14

אם כן יקבל 1000 מענק

Value_if_true

"לא זכאי למענק" =

↑

\$M\$16

אם לא - לא זכאי למענק

Value_if_false

נתוני העזר יכולים להירשם גם כך:

		01/01/2000
	1000	
0		

במידה והעובד מרוויח מעל השכר הממוצע - הוא יזכה לתוספת שכר של 10%, אחרת יזכה לתוספת שכר של 15%.
הציגו את השכר החודשי המעודכן (כולל תוספת השכר בש"ח) של כל עובד.

ניתוח השאלה:

- לחשב את ממוצע השכר.

- אם מרוויח מעל הממוצע יזכה לתוספת של 10% לשכרו.

-אם לא מרוויח מעל הממוצע [פחות מהממוצע] יזכה לתוספת שכר של 15%.

J	I
זכאות לתוספת לשכר	שכר חודשי בש"ח
=IF(I2>\$N\$18,\$N\$20,\$N\$22)	6210
ממוצע - AVERAGE	8,053.22 ₪
שלב ראשון - חישובנו את ממוצע השכר באמצעות פונקציית הממוצע	10%
	15%

-נבנה עמודה נוספת שתציג את השכר החודשי המעודכן ונחשב את זה באמצעות חישוב מתמטי המתחיל ב

$$= I2 * J2 + I2$$

IF מקוון [IF בתוך IF]

- כאשר יש יותר מ-2 אופציות אפשריות, נבצע IF בתוך IF
- את ה-IF המקוון אנחנו נקוון ב-**false** value if

- מספר ה IF שנשתמש בסה"כ יהיה כמספר האפשרויות פחות 1 [אם יש 4 תוצאות אפשריות, נפעיל 3 IF בסה"כ].

חשבו את תשלום המס בשקלים של כל עובד:

- * במידה ושכר החודשי של העובד קטן מ-5000 ש"ח (כולל) <-- העובד ישלם 10% מס.
- * במידה ושכר החודשי של העובד בין 5000 ל-8000 ש"ח (כולל) <-- העובד ישלם 17% מס.
- * במידה ושכר החודשי של העובד בין 8000 ל-11000 ש"ח (כולל) <-- העובד ישלם 25% מס.
- * במידה ושכר החודשי של העובד גדול מ-11000 <-- העובד ישלם 33% מס.

שלבים:

1. מה בתכלס רוצים לחשב - מייצרים עמודה של מה שמבקשים **"תשלום המס בשקלים"**.
2. בונים **טבלת עזר** לפי הנתונים שהציגו בשאלה:

10%	17%	25%	33%
0	5000	8000	11000

3. בעמודה שייצרנו – פותחים פונקציית IF (יש לנו 4 אופציות ולכן צריכות להיות 3 IF סה"כ).

$$IF(I2<= \$Q\$19, \$R\$18, IF(I2<= \$O\$19, \$P\$18, IF(I2<= \$M\$19, \$N\$18, \$L\$18))) =$$

את הנוסחה הסופית של ה IF שייצרנו – נכפיל בתא של השכר כדי לקבל את תשלום המס בש"ח:

$$IF(I2<= \$Q\$19, \$R\$18, IF(I2<= \$O\$19, \$P\$18, IF(I2<= \$M\$19, \$N\$18, \$L\$18))) = I2^*$$

"מנוסה" =

2.

IF מקונן עם AND \ OR

במידה ולעובד יש יותר מ-20 שנות ותק **אז** שכר חודשי מעל 10000 ש"ח העובד ייחשב כ-"בכיר", אחרת ייחשב "זוטרי".

זוטרי	בכיר
	20
	10000

```
=IF(AND(G2>$M$5,I2>$M$17),$O$16,$O$18)
```

יש לשים לב שיש סוגריים מסולסלים! באמצעות לחיצה על קונטרול שיפט ואינטר ביחד.

בתוך התנאי הלוגי נזין את ה and / or שחייב להיות צמוד לIF

		IF
=	AND (G2>\$M\$5,I2>\$M\$17)	Logical_test
"בכיר"	\$O\$16	Value_if_true
"זוטרי"	\$O\$18	Value_if_false

במידה ולעובד יש יותר מ-20 שנות ותק **או** שכר חודשי מעל 10000 ש"ח העובד ייחשב כ-"בכיר", אחרת ייחשב "זוטרי".

	20
בכיר	1000
זוטרי	

```
=IF(OR(G2>$M$15,I2>$M$17),$O$16,$O$18)
```

במידה והעובד בתפקיד "מנהל סניף" או "מנהל מחלקה" או "ראש תחום" ייחשב כ-"דרג ניהולי", אחרת ייחשב כ-"דרג תפעולי".

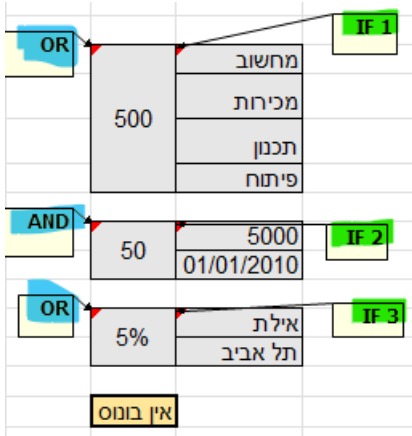
	מנהל מחלקה
דרג ניהולי	ראש תחום
	מנהל סניף
דרג תפעולי	

```
=IF(OR(H2=$Q$25,H2=$Q$26,H2=$Q$27),$R$25,$R$28)
```

IF מורכב משולב – OR + AND בתוך IF כולל בתוכו

- * במידה העובד ממחלקת "מחשוב" או "מכירות" או "תכנון" או "פיתוח" --> העובד ייקבל בונוס של 500 ש"ח לשכר.
- * במידה והעובד משתכר מתחת ל-5000 ש"ח וגם התחיל לעבוד בשנת 2010 או לאחריה--> העובד ייקבל בונוס של 50 ש"ח עבור כל שנת ותק.
- * במידה והעובד לא שייך לסניף אילת או לא שייך לסניף תל אביב יקבל בונוס בסך 5% משכרו.
- * שאר העובדים לא יקבלו בונוס.

- צריך לבנות פונקציית IF מקוון בתוכו עוד IF [סה"כ שלושה IF] כאשר ביחסים ביניהם יש AND, OR,



הנוסחה תהיה ארוכה ותיראה כך:

=IF(OR(E2=\$M\$14,E2=\$M\$15,E2=\$M\$16,E2=\$M\$17),\$N\$14,IF(AND(I2<\$M\$19,F2>=\$M\$20),\$N\$19*G2,IF(OR(D2<>\$M\$22,D2<>\$M\$23),\$N\$22*I2,\$N\$25)))

חשבו את ההנחה בהתאם לתנאים הבאים:

- * הזמנות שנעשו דרך אתר האינטרנט וגם עלות העסקה שלהן בשקלים עד ל-2000 ₪ יקבלו הנחה של 5% מעלות העסקה.
- * הזמנות שנעשו דרך המוקד הטלפוני או דרך סוכן נסיעות, ובנוסף עלות העסקה שלהן מעל 1000 ₪ יקבלו הנחה של 4% מעלות העסקה.
- * כל שאר ההזמנות לא יקבלו הנחה.



{=IF(AND(E2=\$Q\$20,J2<=\$Q\$21),\$R\$20,IF(OR(E2=\$Q\$23,E2=\$Q\$24)+AND(J2>\$Q\$25),\$R\$23,\$R\$27))}