




## קשר בין מס הכנסה ומשכורת אחרי מס

אשכול ג' (מתוך 4 אשכולות)

תחום: חינוך פיננסי וכלכלה

### מבנה האשכול

	בעיית מטרה 2		בעיית מטרה 1	
	2.1.1		1.1.1, 1.1.2	בעיות מדרגה 1
			1.2.1	בעיית מדרגה 2
			1.3.1	בעיית מדרגה 3

הערה: מומלץ לפתור את הבעיות באשכולות מס הכנסה א' ומס הכנסה ב' לפני פתרון הבעיות באשכול זה

### תיאור סיטואציה

אחוז מס ההכנסה	x משכורת ברוטו (ב-ש)  (גבולות מדרגת מס ההכנסה)	מספר מדרגת מס	משכורת ברוטו: השכר הכולל שמשולם לעובד, לפני שהופחתו ממנו ניכויים מהשכר, כגון מס הכנסה, ביטוח לאומי וביטוח בריאות.  מס הכנסה: מס שמטילה המדינה על שכר העבודה של כל אחד מהאזרחים שלה*.  מדרגות מס: שיטה לחישוב מס הנהוגה במדינת ישראל ובה מחשבים את גובה התשלום של מס ההכנסה לפי גובה השכר.  טבלת מדרגות מס מופיעה באתר <a href="#">כל זכות</a> .  את המידע בטבלה ניתן לפרש באופן הבא: על הכנסה של סכום עד 6,330 ש"ח לחדש יש לנכות 10%; על כל שקל נוסף ועד 9,080 ש"ח לחדש יש לנכות 14%; על כל שקל נוסף ועד 14,580 ש"ח לחדש יש לנכות 20%; וכך הלאה.
10%	$0 < x \leq 6,330$	1	
14%	$6,330 < x \leq 9,080$	2	
20%	$9,080 < x \leq 14,580$	3	
31%	$14,580 < x \leq 20,260$	4	
35%	$20,260 < x \leq 42,160$	5	
47%	$42,160 < x \leq 54,300$	6	
50%	$x > 54,300$	7	

## בעיית מטרה 1

לפניכם טבלה המתארת את מס ההכנסה בהתאם למדרגות מס ההכנסה השונות ואת הביטויים האלגבריים המתאימים לתשלום מס ההכנסה ולמשכורת אחרי ניכוי מס ההכנסה, כאשר  $x$  מייצג את גובה משכורת הברוטו החדשית.

א. השלימו את הביטויים האלגבריים בטבלה.

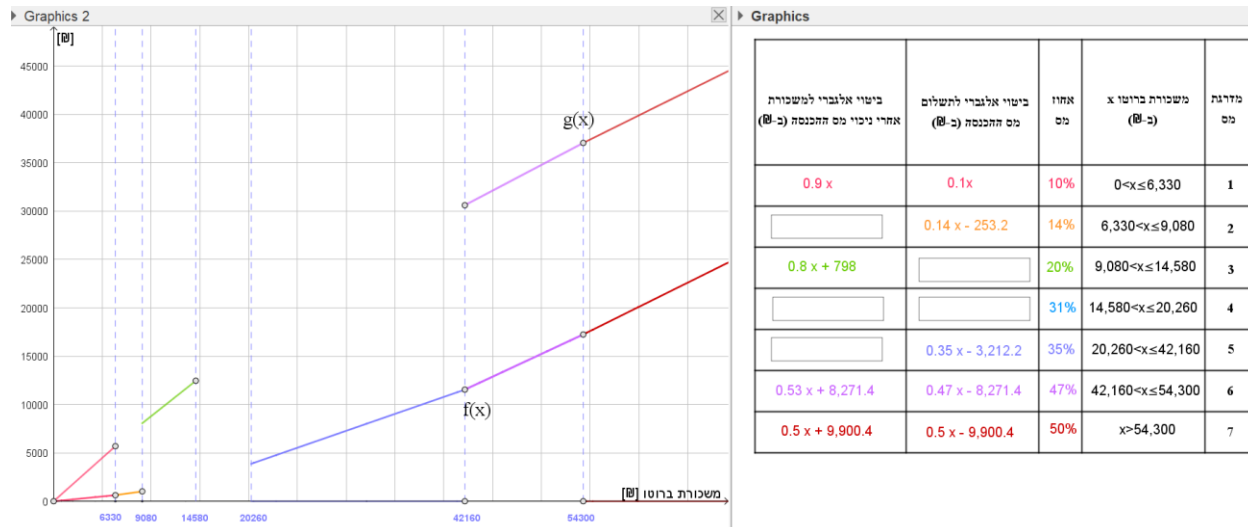
(שימו לב: הביטוי המתאים לתשלום מס ההכנסה חושב באשכול ב' וכאן הביטוי מוצג אחרי פישוט).

מספר מדרגת מס	משכורת ברוטו (ב-₪) (גבולות מדרגת מס ההכנסה)	אחוז מס ההכנסה	ביטוי אלגברי לתשלום מס ההכנסה (ב-₪)	ביטוי אלגברי למשכורת אחרי ניכוי מס הכנסה (ב-₪)
1	$0 < x \leq 6,330$	10%	$0.1x$	$0.9x$
2	$6,330 < x \leq 9,080$	14%	$0.14x - 253.2$	
3	$9,080 < x \leq 14,580$	20%		$0.8x + 798$
4	$14,580 < x \leq 20,260$	31%		
5	$20,260 < x \leq 42,160$	35%	$0.35x - 3,212.2$	
6	$42,160 < x \leq 54,300$	47%	$0.47x - 8,271.4$	$0.53x + 8,271.4$
7	$x > 54,300$	50%	$0.5x - 9,900.4$	$0.5x + 9,900.4$

$f(x)$  - הפונקציה המייצגת את הקשר בין משכורת הברוטו ( $x$ ) לבין תשלום מס ההכנסה.

$g(x)$  - הפונקציה המייצגת את הקשר בין משכורת הברוטו ( $x$ ) לבין המשכורת לאחר ניכוי מס ההכנסה.

ב. השלימו את הגרפים המתאימים ל- $f(x)$  ול- $g(x)$ . נמקו. מומלץ להיעזר ביישומון.



ג. התייחסו לשתי הפונקציות  $f(x)$  ו- $g(x)$  וענו על השאלות הבאות: (הסבירו בדרכים שונות ובייצוגים שונים)

- מצאו קשרים בין שתי הפונקציות.
- מצאו תכונות משותפות ושונות לשתי הפונקציות.
- כיצד התכונות שמצאתם באות לידי ביטוי בהקשר של מס ההכנסה?

## הידעתם?

פונקציה בנויה מקטעים של פונקציות קוויות בעלות שיפועים שונים נקראת [פונקציה קווית למקוטעין](#).  
 הפונקציות  $f(x)$  ו-  $g(x)$  הן [פונקציות קוויות למקוטעין](#).

בהתאם לצורך פתרו את הבעיה במדרגה 1.

## מדרגה 1

רון ודפנה עובדים בחברת תיירות "סביב העולם ב- 80 יום".

להלן משכורות הברוטו החודשיות שלהם:

רון - 12,000 ₪

דפנה - 15,580 ₪.

- א. מהי מדרגת המס שלפיה יש לחשב את מס ההכנסה של כל אחד מהם?  
 ב. בחרו מבין הביטויים הבאים את הביטוי המתאים לחישוב המשכורת לאחר ניכוי מס הכנסה של כל אחד מהם.

(1)  $0.69x - 2,401.8$

(3)  $0.31x - 2,547.6$

(5)  $0.2x - 798$

(2)  $0.8x + 798$

(4)  $0.69x + 2,401.8$

(6)  $0.8x - 798$

הביטוי המתאים לחישוב המשכורת של רון לאחר ניכוי מס הכנסה הוא:

הביטוי המתאים לחישוב המשכורת של דפנה לאחר ניכוי מס הכנסה הוא:

- ג. עבור התחום שבו נמצאת משכורת הברוטו שלו רון, מצאו קשרים בין הביטוי המתאים לתשלום מס ההכנסה לבין הביטוי המתאים למשכורת אחרי תשלום מס הכנסה. (הסבירו בדרכים שונות ובייצוגים שונים).

פתרתם את הבעיה במדרגה 1, חזרו לבעיית המטרה, או בהתאם לצורך פתרו את הבעיה במדרגה 2.

## מדרגה 2

דפנה עובדת בחברת תיירות "סביב העולם ב- 80 יום".

משכורת הברוטו החודשית שלה היא 14,580 ₪.

היא קיבלה העלאה, משכורתה החדשה היא  $x$  שקלים

$$14,580 < x \leq 20,260$$

- א. מהו המס ששילמה לפני ההעלאה?  
 ב. רשמו ביטוי אלגברי המתאים לתשלום מס ההכנסה שלה לאחר ההעלאה.  
 ג. רשמו ביטוי אלגברי המתאים לחישוב המשכורת שלה אחרי תשלום מס ההכנסה לאחר ההעלאה.  
 ד. מצאו קשרים בין הביטויים שמצאתם בסעיפים ב' וג'. (הסבירו בדרכים שונות ובייצוגים שונים).

פתרתם את הבעיה במדרגה 2, חזרו לבעיית המטרה, או בהתאם לצורך פתרו את הבעיה במדרגה 3.

### מדרגה 3

לפניכם משכורות ברוטו של ארבעה עובדים:

א. 4,500 ₪    ב. 6,800 ₪    ג. 9,500 ₪    ד. 15,000 ₪

בנוסף, לפניכם ארבעה ביטויים המתאימים לחישוב המשכורת אחרי תשלום מס הכנסה:

1.  $0.69x + 2,401.8$     2.  $0.8x + 798$     3.  $0.9x$     4.  $0.86x + 253.2$

התאימו בין המשכורות לבין הביטויים.

### בעיית מטרה 2

א. לפי טבלת מדרגות המס דורית אמורה לשלם 2,500 ₪ מס הכנסה.

1. קבעו באיזו מדרגת מס נמצאת המשכורת של דורית?
2. כמה אחזים, מתוך משכורתה של דורית, מהווה התשלום שלה למס הכנסה?

ב. ידוע כי המשכורת של דורון לאחר ניכוי מס הכנסה היא 9,000 ₪.

1. קבעו באיזו מדרגת מס נמצאת המשכורת של דורון?
2. כמה אחזים, מתוך משכורתו של דורון, מהווה התשלום שלו למס הכנסה?

ניתן להיעזר ביישומון.

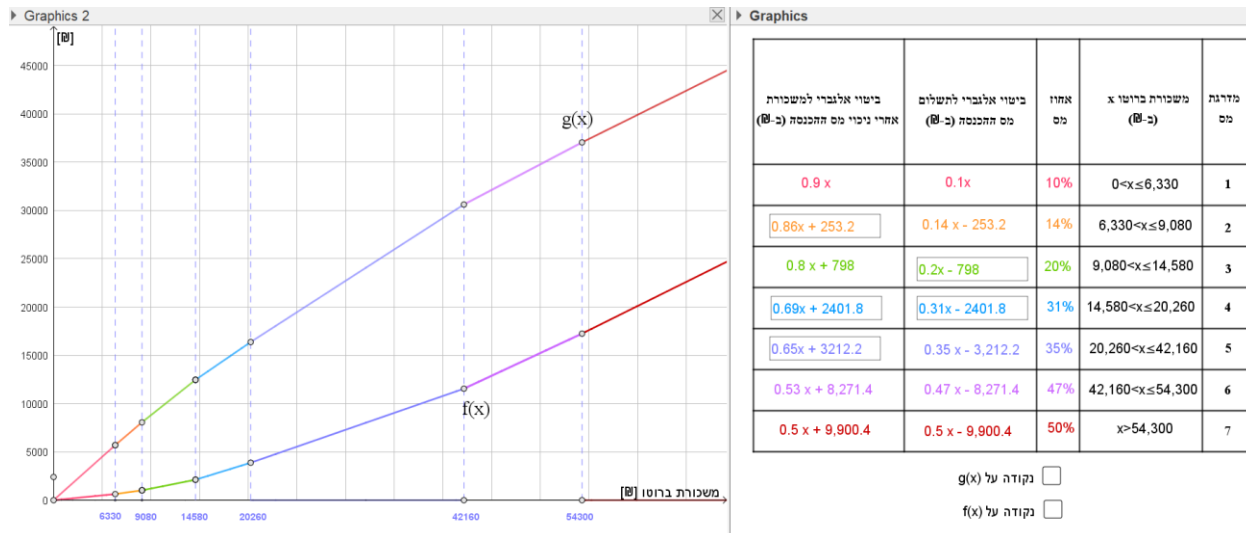
בהתאם לצורך פתרו את הבעיה במדרגה 1.

# מדרגה 1

$x$  מייצג את גובה משכורת הברוטו החדשית ב-ש.

לפניכם טבלה המתארת את הביטויים האלגבריים המתאימים לתשלום מס ההכנסה ולמשכורת אחרי ניכוי מס ההכנסה. כמו כן, מוצגים באותה מערכת צירים שני גרפים: האחד מתאר את הקשר בין משכורת הברוטו לבין מס ההכנסה והשני מתאר את הקשר בין משכורת הברוטו לבין המשכורת לאחר ניכוי מס ההכנסה.

מספר מדרגת מס	משכורת ברוטו (ב-ש) (גבולות מדרגת מס ההכנסה)	אחוז מס ההכנסה	ביטוי אלגברי לתשלום מס ההכנסה (ב-ש)	ביטוי אלגברי למשכורת אחרי ניכוי מס הכנסה (ב-ש)
1	$0 < x \leq 6,330$	10%	$0.1x$	$0.9x$
2	$6,330 < x \leq 9,080$	14%	$0.14x - 253.2$	$0.86x + 253.2$
3	$9,080 < x \leq 14,580$	20%	$0.2x - 798$	$0.8x + 798$
4	$14,580 < x \leq 20,260$	31%	$0.31x - 2,401.8$	$0.69x + 2,401.8$
5	$20,260 < x \leq 42,160$	35%	$0.35x - 3,212.2$	$0.65x + 3,212.2$
6	$42,160 < x \leq 54,300$	47%	$0.47x - 8,271.4$	$0.53x + 8,271.4$
7	$x > 54,300$	50%	$0.5x - 9,900.4$	$0.5x + 9,900.4$



א. מס ההכנסה שנועה אמורה לשלם הוא 866.8 ש.

בחרו מבין הביטויים שבטבלה את הביטוי שמתאים לחישוב מס ההכנסה שעל נועה לשלם.

ב. משכורתו של גדעון לאחר ניכוי מס ההכנסה היא 13,000 ש.

בחרו מבין הביטויים שבטבלה את הביטוי שמתאים לחישוב משכורת הברוטו של גדעון. נמקו את בחירתכם.

ניתן להיעזר ביישומון.

פתרתם את הבעיה במדרגה 1, חזרו לבעיית המטרה.