



מדינת ישראל
משרד החינוך



מערכת שידורים לאומית

שיעור מתמטיקה לכיתה

נושא השיעור: כפל עשרוניים ב-10, 100, 1,000

עם המורה: מאיה אור

נא הצטיידו במחברת וכלי כתיבה



מה נלמד היום?

• כפל מספרים עשרוניים ב-10, ב-100 וב-1,000





מה להביא לשיעור?

כלי כתיבה



מחברת



מתחילים בכיף



מה אנחנו כבר יודעים?

יחידות	עשרות	מאות	אלפים	עשרות אלפים	מאות אלפים



$$123 \times 10 = ?$$



$$123 \times 10 = ?$$

$$123 \times 10 = 1,230$$



$$123 \times 10 = 1,230$$

אלפים	מאות	עשרות	יחידות
	1	2	3
	10	20	30
1	2	3	

מייצגים את המספר 123
בטבלה:

כופלים כל ספרה ב-10:

ממירים:



בית המספרים

יחידות	עשרות	מאות	אלפים	עשרות אלפים	מאות אלפים	אלפיות	מאיות	עשיריות



$$12.3 \times 10 = ?$$

מאות	עשרות	יחידות	עשיריות



$$12.3 \times 10 = ?$$

מאות	עשרות	יחידות	עשיריות
	1	2	3

מייצגים את המספר 12.3
בטבלה:



$$12.3 \times 10 = ?$$

מאות	עשרות	יחידות	עשיריות
	1	2	3
	10	20	30

מייצגים את המספר 12.3
בטבלה:

כופלים כל ספרה ב-10:



$$12.3 \times 10 = 123$$

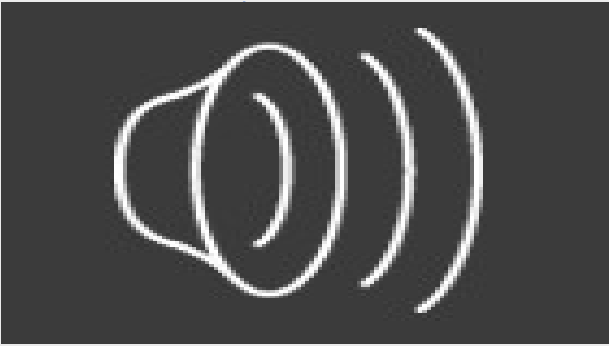
מאות	עשרות	יחידות	עשיריות
	1	2	3
	10	20	30
1	2	3	

מייצגים את המספר 12.3
בטבלה:

כופלים כל ספרה ב-10:

ממירים:





תרגול

א

$5.46 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

אלפיות	מאיות	עשיריות	יחידות	עשרות
	6	4	5	
	60	40	50	

המספר

לפני
ההמרה
אחרי
ההמרה

המספר
כפול 10

ב

$10 \times 5.7 = \underline{\hspace{2cm}}$

אלפיות	מאיות	עשיריות	יחידות	עשרות

המספר

לפני
ההמרה
אחרי
ההמרה

המספר
כפול 10

ג

$0.204 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

אלפיות	מאיות	עשיריות	יחידות	עשרות

המספר

לפני
ההמרה
אחרי
ההמרה

המספר
כפול 10



פתרון

$$5.46 \times 10 = \underline{54.6}$$

אלפיות	מאיות	עשריות	יחידות	עשרות
	6	4	5	
	60	40	50	
		6	4	5

המספר

לפני
ההמרה } המספר
אחרי } כפול 10
ההמרה }



פתרון

$$10 \times 5.7 = \underline{\quad 57 \quad}$$

אלפיות	מאיות	עשירות	יחידות	עשרות
		7	5	
		70	50	
			7	5

המספר

לפני
ההמרה

אחרי
ההמרה

המספר
כפול 10

ב

פתרון

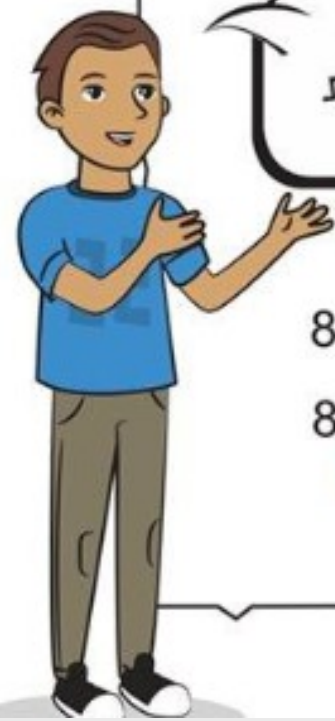
$$0.204 \times 10 = \underline{2.04}$$

אלפיות	מאיות	עשיריות	יחידות	עשרות
4	0	2	0	
40	0	20		
	4	0	2	

המספר

לפני
ההמרה } המספר
אחרי } כפול 10
ההמרה }

ג



זה נראה כאילו מזיזים את הנקודה העשרונית מקום אחד ימינה.

$$8.405 \times 10 = 84.05$$

$$8.405 \rightarrow 84.05$$

כשכופלים מספר עשרוני ב-10, הערך של כל ספרה גדל פי 10, ובטבלת המבנה העשרוני כל הספרות עוברות מקום אחד שמאלה.

אלפיות	מאיות	עשיריות	יחידות	עשרות
5	0	4	8	
	5	0	4	8

המספר
המספר
כפול 10



$$0.302 \times 100 = ?$$



$$0.302 \times 100 = ?$$

אלפיות	מאיות	עשיריות	יחידות	עשרות
2		3		
200		300		
		2		3

המספר

לפני ההמרה } המספר כפול 100

אחרי ההמרה }



עכשיו לומדים

$$0.302 \times 100 = 30.2$$

אלפיות	מאיות	עשיריות	יחידות	עשרות
2		3		
200		300		
		2	0	3

המספר
לפני ההמרה }
אחרי ההמרה } המספר כפול 100





זה נראה כאילו מזיזים את הנקודה העשרונית שני מקומות ימינה.

כשכופלים מספר עשרוני ב-100, הערך של כל ספרה גדל פי 100, ובטבלת המבנה העשרוני כל הספרות עוברות שני מקומות שמאלה.

$$8.405 \times 100 = 840.5$$

$$8.405 \longrightarrow 840.5$$

אלפיות	מאיות	עשיריות	יחידות	עשרות	מאות
5	0	4	8		
		5	0	4	8

המספר

המספר כפול 100





פתרו.

א $10.01 \times 100 =$

ב $45.6 \times 100 =$

ג $100 \times 1.308 =$

ד $10 \times 30.39 =$

ה $100 \times 0.3 =$

ו $20.6 \times 100 =$



פתרו.

א $10.01 \times 100 = 1,001$

ב $45.6 \times 100 = 4,560$

ג $100 \times 1.308 = 130.8$

ד $10 \times 30.39 = 303.9$

ה $100 \times 0.3 = 30$

ו $20.6 \times 100 = 2,060$

$$3.605 \times 1,000 = ?$$



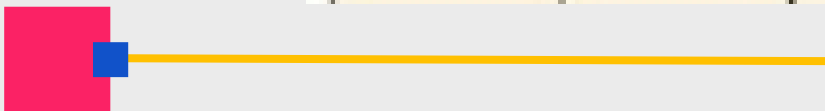
$$3.605 \times 1,000 = 3,605$$



מסיימים ומסכמים

עקרונות השיטה העשרונית נשמרים גם בחלק של המספר שמימין לנקודה

כשם שעשרת גדולה פי 10 מיחידה, כך יחידה גדולה פי 10 מעשירית, עשירית גדולה פי 10 ממאית וכן הלאה.



מה הקשר?



מה הקשר?

ס"מ = 1 מטר 100

מאות	עשרות	יחידות	עשיריות	מאות
		1	7	5
1	7	5		

$$1.75 \times 100 = 175$$



חומר למחשבה



ממשיכים לתרגל

א $0.023 \times 1,000 =$

ב $5.76 \times 100 =$

ג $1,000 \times 1.11 =$

ד $1,000 \times 30.07 =$

ה $24.08 \times 10 =$

ו $1,000 \times 10.6 =$



בכל סעיף המירו לפי יחידת המשקל המבוקשת וכתבו תרגיל מתאים.

תזכורת:

1 ק"ג = 1,000 גרם

1 טונה = 1,000 ק"ג

דוגמה

30.004 ק"ג = 30,004 גרם

$$30.004 \times 1,000 = 30,004$$

ב 8.67 טונות = _____ ק"ג

א 12.3 ק"ג = _____ גרם

ד 0.85 ק"ג = _____ גרם

ג 0.05 טונה = _____ ק"ג



מדינת ישראל
משרד החינוך

תודה שצפיתם בשידור

הופק עבור משרד החינוך ע"י מטח