

חוביות אבאזה  
בחשבון

[ לבוגרי כיתות ו ]



# מדברים שפה מתמטית.



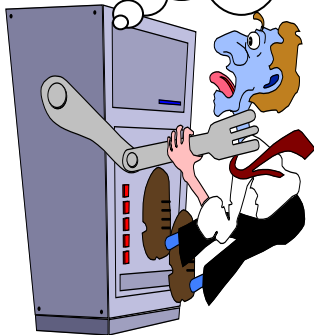
פי כמה אני יותר זריז מכולם?



אני עוקב אחריה



אני פי 10 יותר חזק ממנו.



**סכום** - תוצאה של פעולת חיבור

$$5 + 2 = 7$$

↑      ↑      ↑  
סכום   מחוברים

**הפרש** - תוצאה של פעולת חיסור

$$5 - 2 = 3$$

↑      ↑      ↑  
הפרש   מחסר   מחוסר

**מכפלה** - תוצאה של פעולת כפל.

$$15 \cdot 2 = 30$$

↑      ↑      ↑  
מכפלה   גורמים

**מנה** - תוצאה של פעולת חילוק.

$$60 : 2 = 30$$

↑      ↑      ↑  
מנה   מחלק   מחולק

## דוגמא:

רשום בכתוב מתמטי את המשפטים הבאים:

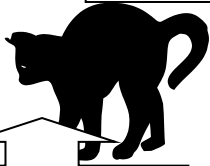
(1) מספר הגדול מ- 5 ב- 8 הוא:  
 $13 = 5 + 8$

(2) מספר הקטן מ- 10 ב- 2 הוא:  
 $10 - 2 = 8$

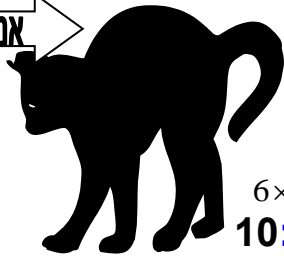
(3) מספר הגדול מ- 6 פי 3 הוא:  $6 \times 3 = 18$

(4) מספר הקטן מ- 10 פי 2 הוא:  $10 : 2 = 5$

אני גדולה ממנו פי 2



אני קטן ממנה פי 2



## תרגום מעברית לשפה מתמטית.

1. סכום של שבע וחמש: \_\_\_\_\_
2. המכפלה של שלוש בארבע: \_\_\_\_\_
3. ההפרש בין עשר לשבע: \_\_\_\_\_
4. המנה של שתיים עשרה ושלוש: \_\_\_\_\_
5. מספר הקטן בחמש משבע: \_\_\_\_\_
6. מספר הגדול בשלוש משש: \_\_\_\_\_
7. מספר הקטן פי שתיים מעשר: \_\_\_\_\_
8. מספר הגדול פי שש מחמש: \_\_\_\_\_
9. סכום של ארבע עם מנה של עשר ושמונה: \_\_\_\_\_
10. מכפלה של שלוש בסכום של ארבע ושתיים: \_\_\_\_\_
11. סכום של חמש עם ההפרש בין עשר לשלוש: \_\_\_\_\_
12. מנה של עשרים ואחת עם סכום של שתיים ואחת: \_\_\_\_\_

## תרגום משפה מתמטית לעברית:

1.  $4+5=9$  \_\_\_\_\_

2.  $16:2=8$  \_\_\_\_\_

3.  $15\cdot 2=30$  \_\_\_\_\_

4.  $15-7=8$  \_\_\_\_\_

5.  $22-(4+1)=17$  \_\_\_\_\_

6.  $24:(2\cdot 3)=4$  \_\_\_\_\_

7.  $12\cdot(5-4)=12$  \_\_\_\_\_

8.  $2\cdot(3:1)=6$  \_\_\_\_\_

9.  $10+(4-2)=12$  \_\_\_\_\_

10.  $5+(12:4)=8$  \_\_\_\_\_

## נסה את כוחך!

לביצוע המשימה ניתן להשתמש פעם אחת בכל אחת מהספרות:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,0

הרכב מספר בעל 6 ספרות כך שהוא:

- יהיה אי זוגי הקטן ביותר
- ספרת האלפים תהיה 7
- רק שליש מספרותיו יהיו אי זוגיות



\_\_\_\_\_

# התנהגות של 0 ו-1 בפעולות חשבון

## מספרים מיוחדים בפעולות חשבון



$$\text{lemon} + 0 = \text{lemon}$$

$$\text{apple} - 0 = \text{apple}$$

ל-0 אין השפעה על תוצאת תרגיל חיבור (חיסור). אם למספר מוסיפים (או מחסרים) 0 המספר לא משתנה!



$$\text{lemon} + 1 = \text{apple}$$

$$\text{apple} - 1 = \text{lemon}$$

ל-1 יש השפעה על תוצאת תרגיל חיבור (חיסור). אם למספר מוסיפים (או מחסרים) 1 מקבלים מספר חדש!

### כפל וחילוק ב-0 וב-1:



$$\text{lemon} \cdot 0 = 0$$

$$0 \cdot \text{apple} = 0$$

ל-0 יש השפעה על תוצאת תרגיל כפל (חילוק). אם כופלים את המספר באפס או מחלקים את אפס במספר מקבלים 0!



$$\text{lemon} : 1 = \text{lemon}$$

$$\text{apple} : 1 = \text{apple}$$

ל-1 אין השפעה על תוצאת תרגיל כפל (חילוק). אם כופלים (מחלקים) את המספר ב-1 המספר אינו משתנה!

$$\text{apple} : 0 =$$



**אסור לחלק באפס!  
זוהי פעולה חסרת משמעות!**

(1) חשבי/י:

א)  $1+24+1=$

ב)  $39:1:1=$

ג)  $1 \cdot 48 \cdot 1 =$

ד)  $27:1+15:1=$

ה)  $33 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 0 \cdot 9 =$

ו)  $43 + 0 \cdot 0 =$

ז)  $28 - 1 - 27 + 3 \cdot 0 + 1 =$

ח)  $0:15 + 15:1 + 15 \cdot 0 =$

ט)  $25:5:5 + 5 \cdot 0 + 1 =$

י)  $0 \cdot 1 + 0:1 + 2:1 =$

פתרונות:

26 (א)

39 (ב)

48 (ג)

42 (ד)

0 (ה)

43 (ו)

1 (ז)

15 (ח)

2 (ט)

2 (י)

(2) שבץ/י את המילים **מסתנה** / **לא מסתנה** במשפטים הבאים:

א) כאשר מוסיפים 1 למספר כלשהו המספר

\_\_\_\_\_

ב) כאשר מחסרים 1 ממספר כלשהו המספר

\_\_\_\_\_

ג) כאשר כופלים מספר כלשהו ב- 1 המספר

\_\_\_\_\_

ד) כאשר מחלקים מספר כלשהו ב- 1 המספר

\_\_\_\_\_

ה) כאשר מוסיפים 0 למספר כלשהו המספר

\_\_\_\_\_

ו) כאשר מחסרים 0 ממספר כלשהו המספר

\_\_\_\_\_

ז) כאשר כופלים מספר כלשהו ב- 0 המספר

\_\_\_\_\_

ח) כאשר מחלקים מספר כלשהו ב- 0 המספר

\_\_\_\_\_

3) ענה/י על שאלות הבאות:

א) המספר העוקב שלי הוא 2. מי אני? \_\_\_\_\_

ב) המספר העוקב שלי הוא 6. מי אני? \_\_\_\_\_

ג) המספר העוקב שלי הוא 14. מי אני? \_\_\_\_\_

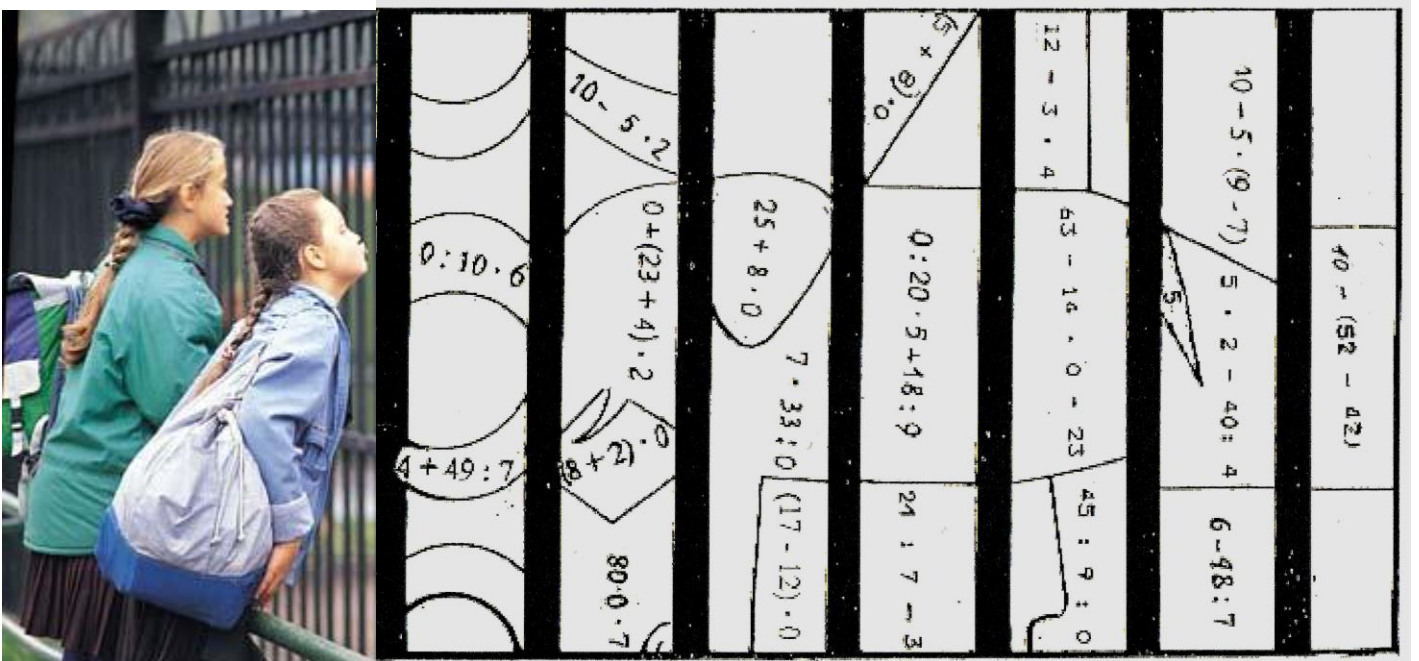
ד) אני המספר העוקב של 3. מי אני? \_\_\_\_\_

ה) אני המספר העוקב של 7. מי אני? \_\_\_\_\_

ו) אני המספר העוקב של 13. מי אני? \_\_\_\_\_

**משחק**

# מי נמצא מאחורי הסורגים?



מאחורי הסורגים נמצא :

---



# סדר פעולות חשבון בשלמים

(א) פתור לפי דוגמא הבאה:

$15 : (11 - 2 \cdot 4) + 17 =$ $15 : (11 - 8) + 17 =$ $15 : 3 + 17 =$ $5 + 17 = 22$	<b>שלב ראשון:</b> כפול/חילוק בתוך הסוגריים <b>שלב שני:</b> חיבור/חיסור בתוך הסוגריים <b>שלב שלישי:</b> כפל/חילוק מחוץ לסוגריים <b>שלב רביעי:</b> חיבור/חיסור במחץ לסוגריים
--	---

בתרגילים הבאים העזר בדוגמא ושמור על צורת הכתיבה של הפתרון לפי שלבים:

- 1)  $17 \cdot 2 - 4 =$
- 2)  $(12 - 2 \cdot 3) : 2 =$
- 3)  $5 \cdot 2 + 6 \cdot 4 =$
- 4)  $2 \cdot 7 - 8 + 4 \cdot 3 =$
- 5)  $21 : 3 + 100 : 20 =$
- 6)  $8 - (7 + 4 : 2 - 1) =$
- 7)  $70 - 20 + 5 - 30 =$
- 8)  $5 \cdot 6 \cdot 2 - 100 : 25 : 2 =$
- 9)  $4 : (2 \cdot 8 - 7 \cdot 2) =$
- 10)  $80 : 4 - 5 - 48 : 3 : 2 : 2 =$

מצא את האות המתאימה לכל תשובה ותמקם אותה על הקו מעל מספר התרגיל:

58 - ה, 34 - ו, 2 - י, 12 - ב, 30 - ד, 11 - כ, 25 - פ, 3 - כ, 0 - ל, 18 - ה.

! \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_  
4 7 9 1 3 5 10 8 6 2

## נסה את כוחך!

(ב) הוסף מספר, סימן פעולה או סוגריים על מנת לקבל את התוצאה שרשומה אחרי "=":

- 1)  $15 - 3 \cdot 2 : 3 = 3$
- 2)  $12 : 3 = \square (15 - 3)$
- 3)  $\square : 3^2 = 3 \cdot (7 - 2)$
- 4)  $15 - 12 \square 4 + 6 \square 3 = 30$



ג) חשב את התרגילים הבאים (נא שמור על הסדר של פעולות החשבון):

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1) $35 - 15 - 20 =$          | 11) $5 + 3 \cdot 4 : 6 =$                   |
| 2) $19 + 2 - 3 - 6 - 12 =$   | 12) $28 : 7 \cdot 4 - 14 =$                 |
| 3) $63 : 7 \cdot 2 =$        | 13) $9 + 6 \cdot 4 : 8 =$                   |
| 4) $5 \cdot 8 : 4 : 2 =$     | 14) $6 \cdot 5 : 10 + 2 \cdot 4 \cdot 3 =$  |
| 5) $5 + 2 \cdot 6 =$         | 15) $5 + 4 \cdot 3 - 10 : 5 =$              |
| 6) $12 : 4 + 6 =$            | 16) $(2 \cdot 4 + 5) \cdot 3 - 7 \cdot 3 =$ |
| 7) $3 + 2 \cdot 5 - 4 =$     | 17) $48 : (6 - 15 : 3) + 2 \cdot 4 =$       |
| 8) $6 \cdot 2 + 3 \cdot 4 =$ | 18) $15 - (12 : 4 + 6) : 3 =$               |
| 9) $12 : 2 + 18 : 9 =$       | 19) $18 : 2 : 3 - 14 : 2 : 7 =$             |
| 10) $10 \cdot 3 + 21 : 7 =$  | 20) $(50 : 2 : 5 + 6) \cdot 2 =$            |

תשובות:

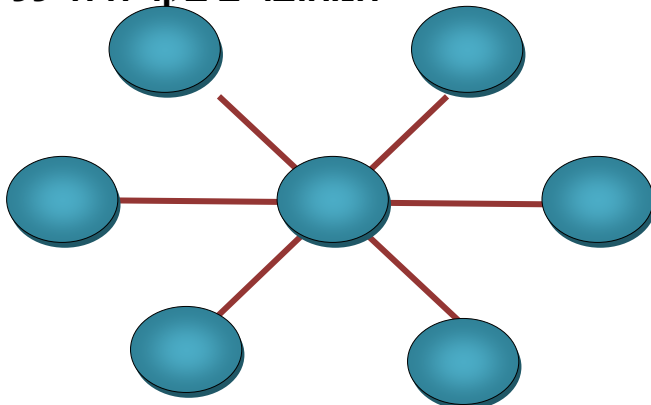
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מס' תרגיל
22	2	12	56	18	15	27	12	2	7	33	8	24	9	9	17	5	18	0	0	תשובה

## נחזור ונתרגל!

תרגם/י משפה מתמטית לעברית:

- $3 + 8 = 11$  \_\_\_\_\_
- $16 : 2 = 8$  \_\_\_\_\_
- $5 \cdot 20 = 100$  \_\_\_\_\_
- $50 - 5 = 45$  \_\_\_\_\_
- $21 : 3 + 10 = 17$  \_\_\_\_\_
- $18 - (7 + 4) = 7$  \_\_\_\_\_

רשמו את המספרים:  
36, 35, 34, 33, 32, 31, 30  
בעיגולים, כך שהסכום של כל שלושת המספרים  
המחוברים בקו יהיה 99




## נסה את כוחך!



ד) כתובי "נכון" או "לא נכון" ותקני את התרגיל שאינו פתור נכון:

	תרגיל	"נכון" או "לא נכון"	תרגיל נכון
1	$9 + (72 - 32) \cdot 4 = 169$		$9 + (72 - 32) \cdot 4 =$ _____ _____ _____
2	$50 + 4 \cdot (8 - 5) = 162$		$50 + 4 \cdot (8 - 5) =$ _____ _____ _____
3	$1278 - 369 : 9 + 15 \cdot 3 = 348$		$1278 - 369 : 9 + 15 \cdot 3 =$ _____ _____ _____
4	$(60 - (9 - 1)) \cdot 2 + 2 \cdot 5 = 114$		$(60 - (9 - 1)) \cdot 2 + 2 \cdot 5 =$ _____ _____ _____

ה) פתורי את התרגילים הבאים וחבר בקו אחד בין התרגילים עם אותה התשובה:



$7 + (40 - 13 \cdot 2) - 10 =$   
 $140 - 24 : 8 + 48 : 6 =$   
 $(12 - 4 \cdot 2) \cdot (45 : 3 - 15) =$   
 $55 + 7 \cdot 6 + 6 \cdot 8 =$   
 $80 - (64 : 2 + 8) \cdot 2 =$   
 $(15 : 5 \cdot 9 - 2) \cdot 6 - 5 =$

# קיצורי דרך

## משמעות הכפל:

רשום בדרך הקצרה ביותר את הפעולות הבאות: (מתח קו לתשובה הנכונה)

$5+5+5=$	$7 \square 4$
$3+3+3+3+3+3=$	$5 \square 3$
$7+7+7+7=$	$\text{☺} \square 5$
$\text{☺} + \text{☺} + \text{☺} + \text{☺} + \text{☺} =$	$3 \square 5$

## משמעות החזקה:

איך נרשום בדרך הקצרה ביותר  $5 \square 5 \square 5 \square 5$  ?

מעריך החזקה מראה את מספר הפעמים שהגורם (הבסיס) חוזר על עצמו בפעולת כפל

$$5 \square 5 \square 5 \square 5 = 5^4$$

מעריך החזקה

בסיס החזקה

א)  $6 \cdot 6 \cdot 6 =$

ב)  $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$

ג)  $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 =$

ד)  $1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 =$

א)  $5^2 =$

ב)  $3^4 =$

ג)  $0.3^3 =$

ד)  $1^9 =$

ה)  $23^5 =$

1) רשום בדרך הקצרה ביותר:  
 $1.5 \cdot 1.5 \cdot 1.5 \cdot 1.5 =$

ז)  $0.7 \cdot 0.7 \cdot 0.7 =$

ח)  $\left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right) =$

ט)  $\left(\frac{3}{4}\right) \cdot \left(\frac{3}{4}\right) =$

2) הפוך את החזקה למכפלה:

א)  $0^7 =$

ב)  $1.1^6 =$

ג)  $8^5 =$

ד)  $0.13^4 =$

ה)  $\left(\frac{2}{3}\right)^3 =$



# סדר פעולות בחזקות

פעולת חזקה קודמת לפעולות כפל וחילוק. במידה ויש צורך להעלות לחזקה את הביטוי הרשום בסוגריים, פותרים קודם את התרגיל שבתוך הסוגריים.

$(28 - 100 : 5)^2 =$	$28 - 100 : 5^2 =$	$(5 \cdot 2)^2 =$	$5 \cdot 2^2 =$ : דוגמאות:
$(28 - 20)^2 =$	$28 - 100 : 25 =$	$10^2 =$	$5 \cdot 4 =$
$8^2 =$	$28 - 4 =$	100	20
64	24		

חשבו/י את התרגילים הבאים : שים/י לב על סדר פעולות חשבון

$2 + 3^2 =$  -----> ע

$20 - 2^4 =$  -----> ר

$2 \cdot 3^2 =$  -----> ל

$48 : 2^3 =$  -----> פ

$18 - 18 : 3^2 =$  -----> ו

$2 + 2 \cdot 5^2 =$  -----> ת

$45 : 3 + 13 \cdot 3^2 =$  -----> ב

$5^1 \cdot 4^2 - 2 \cdot 6^0 =$  -----> ו

$6^3 : 72 - 0^2 : 5^2 =$  -----> ד

$(4 + 3 \cdot 2)^4 =$  -----> ע

$(20 - 2 \cdot 3^2)^5 =$  -----> ו

$[(8 + 4 \cdot 5) : 7]^3 =$  -----> ק

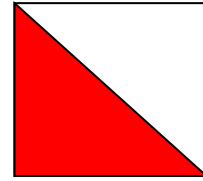
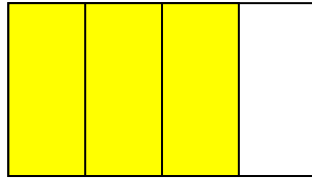
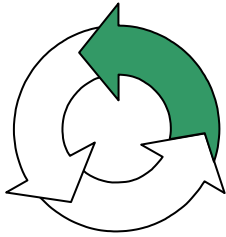
$5 - 4 + (4 - 3)^5 \cdot 100^0 =$  -----> ס

סדר את התשובות בסדר העולה והתאם לכל תשובה אות המופיעה מול התרגיל:

# שברים פשוטים

## מושג השבר

א. לפניך צורות שונות. מהו החלק שצבוע בכל אחד מהם ?

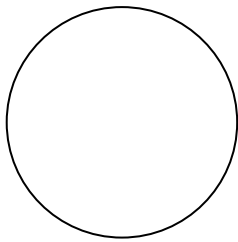


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ב. צבע בכל אחת מהצורות הבאות את החלק הרשום לידה:

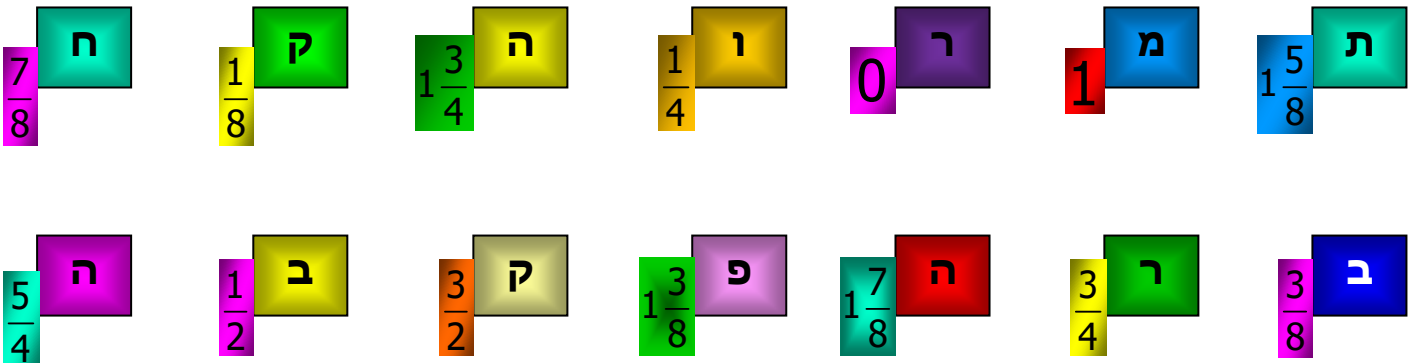


$$\frac{1}{6}$$

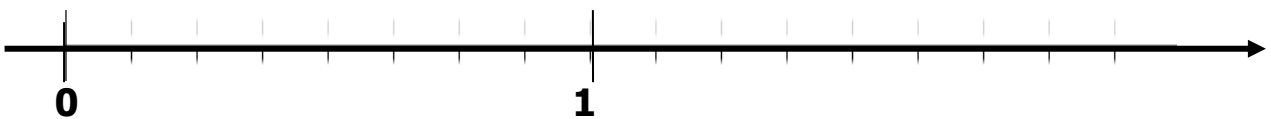
$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{4}$$

ג. סימון שברים על ציר המספרים.  
משימה: קצין קיבל את הצופן



סמנו את האותיות מעל מקומן בציר המספרים ותוכלו לפענח את הצופן.



## הרחבת וצמצום שברים

### זכר:

- ניתן להכפיל את המונה ואת המכנה של השבר באותו המספר. הפעולה נקראת- **הרחבה**.

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{6}{10} \quad \text{למשל:}$$

- ניתן לחלק את המונה ואת המכנה של השבר באותו המספר. הפעולה נקראת **צמצום**.

$$\frac{9}{12} = \frac{9:3}{12:3} = \frac{3}{4} \quad \text{למשל:}$$

### משימה: לביצוע המשימה, עליך להשתמש בצמצום או בהרחבת שברים.

$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$$



- (1) אם השוויון הוא נכון כתוב **מ'**  
ואם הוא לא נכון כתוב **ע'**

$$\frac{4}{9} = \frac{2}{3}$$



- (2) אם השוויון הוא נכון כתוב **ל'**  
ואם הוא לא נכון כתוב **י'**

$$\frac{5}{6} = \frac{10}{18}$$



- (3) אם השוויון הוא נכון כתוב **כ'**  
ואם הוא לא נכון כתוב **ר'**

$$\frac{20}{25} = \frac{4}{5}$$



- (4) אם השוויון הוא נכון כתוב **פ'**  
ואם הוא לא נכון כתוב **ש'**

$$\frac{16}{10} = \frac{4}{5}$$



- (5) אם השוויון הוא נכון כתוב **ת'**  
ואם הוא לא נכון כתוב **ו'**

$$\frac{5}{7} = \frac{10}{13}$$



- (6) אם השוויון הוא נכון כתוב **ה'**  
ואם הוא לא נכון כתוב **מ'**

$$\frac{5}{7} = \frac{15}{21}$$



- (7) אם השוויון הוא נכון כתוב **ר'**  
ואם הוא לא נכון כתוב **ק'**

$$\frac{28}{35} = \frac{4}{5}$$



- (8) אם השוויון הוא נכון כתוב **י'**  
ואם הוא לא נכון כתוב **ח'**

$$\frac{35}{56} = \frac{5}{8}$$



- (9) אם השוויון הוא נכון כתוב **צ'**  
ואם הוא לא נכון כתוב **ט'**

**קרא את אשר קבלת. מסובך, מה? נסה להתגבר על הקושי.**

**שנה כוון!**

## כפל וחילוק שברים

### ❖ שלבי עבודה

- א. כאשר אחד מהמספרים הוא מספר מעורב, הפוך אותו לשבר מדומה.  
ב. כאשר הפעולה היא חלוק שנה את החילוק לכפל ואת השבר השני להופכי לו.  
ג. הכפל מונה במונה ומכנה במכנה.  
ד. בדוק האם אפשר לצמצם את השבר שקבלת.

$$\frac{2\frac{3}{5}}{7} = \frac{2\frac{3}{5}}{7} = \frac{6}{35}$$

למשל:

$$1\frac{2}{3} \cdot \frac{6}{7} = \frac{5}{3} \cdot \frac{6^2}{7} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$$

$$2\frac{1}{4} : \frac{3}{5} = \frac{9^3}{4} \cdot \frac{5}{3} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

חשב:

1)  $\frac{2\frac{3}{5}}{8} =$

7)  $1\frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$

2)  $\frac{3}{5} : \frac{6}{7} =$

8)  $3\frac{3}{4} \cdot 1\frac{1}{5} =$

3)  $5\frac{2}{5} =$

9)  $5 : 1\frac{2}{3} =$

4)  $6 : \frac{2}{3} =$

10)  $1\frac{5}{7} \cdot 2\frac{1}{4} =$

5)  $1\frac{1}{4} \cdot 2\frac{1}{5} =$

11)  $2\frac{2}{3} \cdot 4 =$

6)  $2\frac{1}{3} : \frac{7}{9} =$

12)  $2\frac{2}{9} \cdot 3\frac{3}{8} =$

תשובות:

$$\frac{2}{3}, 7\frac{1}{2}, 3\frac{6}{7}, 3, 4\frac{1}{2}, 6, 3, 2\frac{3}{4}, 9, 2, \frac{7}{10}, \frac{3}{20}$$



## חיבור וחסור שברים

### ❖ שלבי עבודה

- א. כאשר אחד מהמספרים הוא מספר מעורב הפוך אותו לשבר מדומה.  
ב. מצא מכנה משותף (מכנה הקטן ביותר שיתחלק בכל אחד מהמכנים הנתונים)  
ג. מצא כופל נוסף לכל מונה.  
ד. הכפל כל מונה בכופל הנוסף שמצאת  
ה. במונה- חבר/חסר מונים חדשים שמצאת.  
ו. במכנה- רשום את המכנה המשותף.

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{6+5}{15} = \frac{11}{15}$$

למשל:

$$2 + \frac{3}{5} = \frac{2}{1} + \frac{3}{5} = \frac{10+3}{5} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$$

$$4\frac{1}{2} - 3\frac{2}{3} = \frac{9}{2} - \frac{11}{3} = \frac{27-22}{6} = \frac{5}{6}$$

חשב:

1)  $6 - \frac{1}{4} =$

7)  $\frac{7}{10} - \frac{3}{10} =$

2)  $\frac{2}{3} + \frac{4}{5} =$

8)  $1 - \frac{3}{8} =$

3)  $1\frac{1}{6} + 2\frac{1}{2} =$

9)  $8\frac{3}{4} - 3\frac{1}{2} =$

4)  $3\frac{1}{3} - 2\frac{1}{4} =$

10)  $9\frac{1}{3} - 3\frac{5}{6} =$

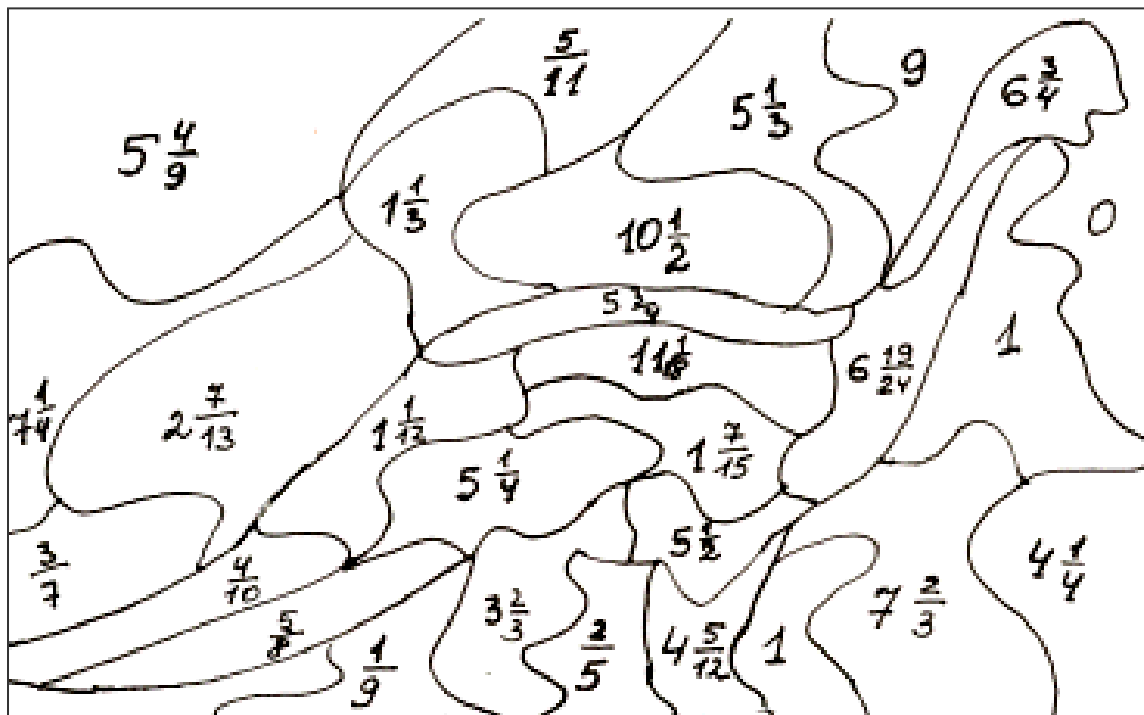
5)  $6\frac{1}{6} + 4\frac{8}{9} =$

11)  $5\frac{2}{3} - 1\frac{1}{4} =$

6)  $4\frac{1}{3} + 2\frac{5}{12} =$

12)  $7\frac{2}{3} - 3\frac{7}{8} =$

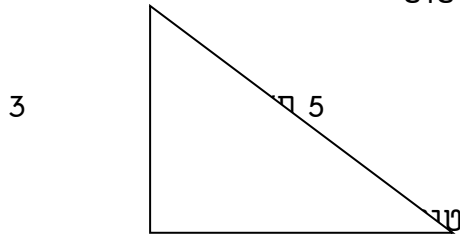
רוצה לבדוק האם פתרת נכון ?  
מצא את תשובותיך בציר וצבע אותם !



מה קבלת ?

## חישובי שטחים והיקפים

1. חשבו מהו היקף המשולש ע"פ הנתונים בשרטוט



תרגיל: \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

ס"מ

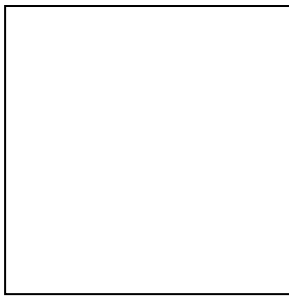
2. חשבו מהו שטח המשולש ע"פ הנתונים בשרטוט

4 ס"מ

תרגיל: \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

7 ס"מ



3. חשבו מהו היקף הריבוע ע"פ הנתון בשרטוט

תרגיל: \_\_\_\_\_

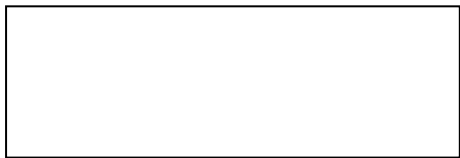
תשובה: \_\_\_\_\_

4. חשבו מהו שטח הריבוע ע"פ הנתון בשרטוט

תרגיל: \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

8 ס"מ



5. חשבו מהו היקף המלבן ע"פ הנתונים בשרטוט

תרגיל: \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

6. חשבו מהו שטח המלבן ע"פ הנתונים בשרטוט

3 ס"מ

תרגיל: \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

7. היקף מלבן הוא 40 ס"מ ורוחבו 5 ס"מ.

א. מצאו את אורך המלבן

\_\_\_\_\_

ב. מצאו את שטח המלבן

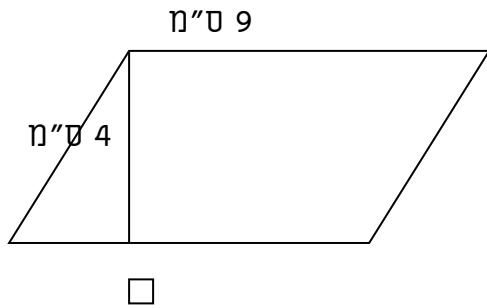
\_\_\_\_\_

8. היקף ריבוע הוא 25 ס"מ

א. מצאו את אורך צלע הריבוע

\_\_\_\_\_

ב. מצאו את שטח הריבוע



9. חשבו את שטח המקבילית

תרגיל: \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

6 ס"מ

10. חשבו את היקף המקבילית

תרגיל: \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

### רשות

11. שטח המקבילית הוא 32 סמ"ר

א. מצאו את אורך קטע AB

ס"מ

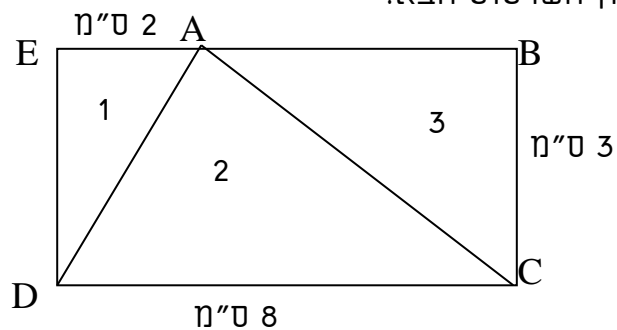
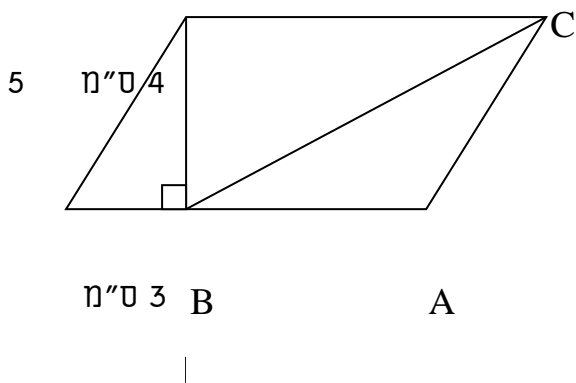
תרגיל: \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

ב. איזה משולש נוצר בין הקודקודים ABC

תשובה: \_\_\_\_\_

12. נתון השרטוט הבא:



א. חשבו את שטח משולש 1

תרגיל: \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

ב. חשבו את שטח משולש 2

תרגיל: \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

ג. חשבו את שטח משולש 3

תרגיל: \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

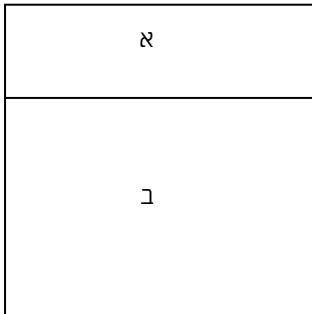


תרגיל:

תשובה:

### בעיות היקף ושטח

\* בכל התשובות לשאלות יש לרשום יחידות מידה מתאימות.



1. נתון ריבוע ששטחו 36 סמ"ר.  
 חילקו את הריבוע ל – שני מלבנים **מלבן א ומלבן ב**  
 כך שאורך הצלע של אחד המלבנים היא 2 ס"מ.  
 א. מהם אורכי הצלעות של כל אחד מהמלבנים?  
 מלבן א': \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 מלבן ב': \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 ב. מהו ההיקף של כל אחד מהמלבנים?  
 מלבן א': \_\_\_\_\_ מלבן ב': \_\_\_\_\_  
 ג. מהו השטח של כל אחד מהמלבנים?  
 מלבן א': \_\_\_\_\_ מלבן ב': \_\_\_\_\_  
 ד. אם יחלקו את הריבוע לשני מלבנים שונים כך שאורך הצלע של אחד המלבנים יהיה x ס"מ.  
 מצאו תבניות מספר מתאימות לתאור אורך הצלעות של המלבנים:  
 מלבן א': \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 מלבן ב': \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 ה. מצאו תבניות מספר מתאימות לתאור ההיקף של כל אחד מהמלבנים:  
 מלבן א': \_\_\_\_\_ מלבן ב': \_\_\_\_\_  
 ו. מצאו תבניות מספר מתאימות לתאור השטח של כל אחד מהמלבנים:  
 מלבן א': \_\_\_\_\_ מלבן ב': \_\_\_\_\_



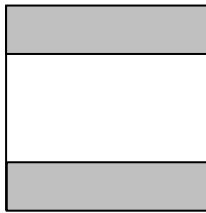
2. נתון מלבן ששטחו 40 סמ"ר. צלע אחת של המלבן היא 4 ס"מ.  
 א. חשבו את אורכה של הצלע השנייה של המלבן: \_\_\_\_\_ ס"מ.  
 ב. בתוך המלבן שרטטו ריבוע (הריבוע האפור בשרטוט) ששטחו 16 סמ"ר.  
 חשבו, בשתי דרכים שונות, את שטח המלבן הנותר (המלבן הלבן בשרטוט)  
 דרך א': \_\_\_\_\_ דרך ב': \_\_\_\_\_  
 חשבו את היקף המלבן הלבן: \_\_\_\_\_



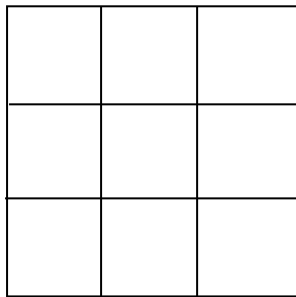
3. נתון מלבן ששטחו  $4x$  סמ"ר. צלע אחת של המלבן היא 4 ס"מ.  
 א. חשבו את אורכה של הצלע השנייה של המלבן: \_\_\_\_\_ ס"מ.  
 ב. בתוך המלבן שרטטו ריבוע (הריבוע האפור בשרטוט) ששטחו 16 סמ"ר.  
 רשמו, בשתי דרכים שונות, תבנית מספר לתיאור שטח המלבן הנותר (המלבן הלבן בשרטוט)  
 דרך א': \_\_\_\_\_ דרך ב': \_\_\_\_\_  
 רשמו תבנית מספר לתיאור היקף המלבן הלבן: \_\_\_\_\_



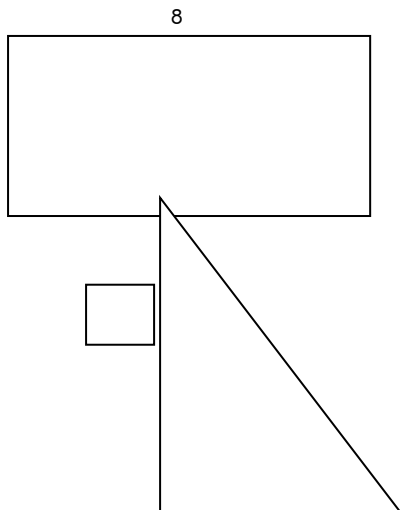
4. נתון מלבן ששטחו  $4x$  סמ"ר. צלע אחת של המלבן היא 4 ס"מ.  
 א. חשבו את אורכה של הצלע השנייה של המלבן: \_\_\_\_\_ ס"מ.  
 ב. בתוך המלבן שרטטו ריבוע (הריבוע האפור בשרטוט) ששטחו  $x^2$  סמ"ר.  
 רשמו, בשתי דרכים שונות, תבנית מספר לתיאור שטח המלבן הנותר (המלבן הלבן בשרטוט)  
 דרך א': \_\_\_\_\_ דרך ב': \_\_\_\_\_  
 רשמו תבנית מספר לתיאור היקף המלבן הלבן: \_\_\_\_\_



5. נתון ריבוע ששטחו 100 סמ"ר. מהו ארכה של צלע הריבוע? \_\_\_\_\_  
 בתוך הריבוע שרטטו שני מלבנים (ר' שרטוט).  
 א. שטחו של כל מלבן 20 סמ"ר.  
 חשבו, בשתי דרכים שונות, את שטח המלבן הלבן \_\_\_\_\_  
 חשבו את היקף המלבן הלבן: \_\_\_\_\_  
 ב. שטחו של כל מלבן  $10x$  סמ"ר.  
 רשמו, בשתי דרכים שונות, תבנית מספר לתיאור שטח המלבן הלבן: \_\_\_\_\_  
 חשבו את היקף המלבן הלבן: \_\_\_\_\_



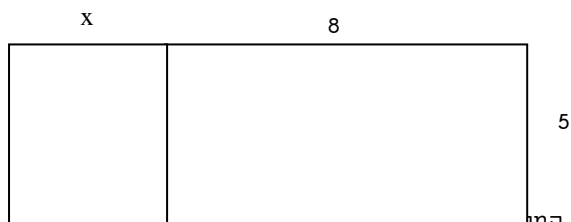
6. נתון ריבוע ששטחו 36 סמ"ר.  
 א. מהו היקף הריבוע הגדול?  
 ב. חילקו את הריבוע ל-9 ריבועים קטנים (ר' שרטוט).  
 מה שטחו של כל ריבוע קטן? \_\_\_\_\_  
 מה אורך צלע הרבוע הקטן? \_\_\_\_\_  
 ג. אם יוסיפו לריבוע שורה של ריבועים, מה יהיה שטח המלבן שיתקבל?  
 ד. מחלקים את הריבוע הגדול ל- $n$  ריבועים קטנים.  
 רשמו תבנית מספר לתיאור השטח של כל אחד מן הריבועים הקטנים: \_\_\_\_\_  
 ה. נתון עתה כי שטחו של הריבוע הגדול הוא  $m$  סמ"ר ומחלקים אותו ל- $x$  ריבועים קטנים.  
 רשמו תבנית מספר לתיאור השטח של כל אחד מן הריבועים הקטנים: \_\_\_\_\_



7. צורתה של גינה היא מלבן שרוחבו 5 מ' ואורכו 8 מ'.  
 א. בונים גדר סביב הגינה. מהו אורך הגדר ומהו שטח הגינה?  
 ב. אם הגינה היתה בצורת משולש ישר זווית, ושטחה זהה לשטח הגינה הנתונה, מה היו אורכי הניצבים שלה?

ג. מגדילים את הגינה על ידי הוספת שטח צמוד בצורת מלבן בעל אותו רוחה. את הגינה החדשה מקיפים בגדר.

מה יהיה אורך הגדר שתקיף את הגינה אם אורכו של המלבן שיוסיפו יהיה:



6 מ'?

8 מ'?

10 מ'?

ד. נסמן ב  $x$  את אורך המלבן שמוסיפים לגינה. רשמו ביטוי המייצג את שטח המלבן החדשה.

8. צלע אחת של מלבן קטנה ב 5 ס"מ מצלע שנייה.

היקף המלבן 34 ס"מ.

היעזרו בשרטוטים כדי לפתור את השאלה.

א. מהם אורכי צלעות המלבן? \_\_\_\_\_

ב. מהו שטח המלבן? \_\_\_\_\_

ג. על הצלע הארוכה בנו ריבוע. מהו שטח הריבוע? \_\_\_\_\_

ד. על הצלע הארוכה בנו משולש ישר זווית ושווה שוקיים, מהו שטח המשולש? \_\_\_\_\_

ה. אם יקטינו את אחת הצלעות של המשולש ישר הזווית ב 2 ס"מ, מה יהיה שטח המשולש החדש? \_\_\_\_\_



ונפגש בשנה הבאה