



## מיקום עובדות

מלאו את המספרים החסרים.

$\vee + \wedge = \triangleright$	<b>רמז:</b> סכום
$\vee \times \wedge = \triangleleft$	מכפלה

דוגמה:

	2	
5	X	6
	3	

סכום      מכפלה

	X	
11	X	24
	X	

	X	
4	X	4
	X	

	X	
8	X	15
	X	

	X	
12	X	36
	X	

	X	
15	X	8
	X	

	X	
13	X	4
	X	

	X	
6	X	42
	X	

	X	
7	X	6
	X	

	X	
27	X	9
	X	

	X	
15	X	54
	X	

	X	
30	X	6
	X	

	X	
12	X	8
	X	

המציאו עוד חידות כאלה משלכם!

הפעילות תורגמה ועובדה מתוך החוברת:

**Nimble with Numbers 4-5**, by Leigh Childs and Laura Choate. Dale Seymour Publications, 1998.



## מיקום עובדות - דף למורה

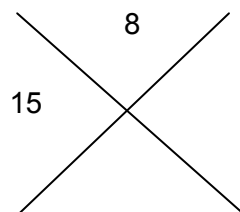
כיתות ג – ד	<b>אוכלוסיית היעד:</b>
א. ארבע פעולות חשבון במספרים טבעיים ב. ראשית האלגברה	<b>הנושא המתמטי:</b>
מחוברים, סכום, גורמים, מכפלה	<b>מושגים מתמטיים:</b>
עובדות חיבור וחסור ועובדות כפל וחילוק בתחום המאה	<b>ידע מתמטי נדרש:</b>
תרגול עובדות חיבור וחסור ותרגול עובדות כפל וחילוק	<b>מטרת הפעילות:</b>

דף זה מטרתו, תרגול עובדות חיבור וחסור, כפל וחילוק בדרך לא שגרתית. המספרים הרשומים למעלה ולמטה בתבנית, משמשים גם כמחוברים וגם כגורמים. בצד ימין של התבנית יש לרשום את מכפלת המספרים ובצד שמאל את סכום המספרים.

### דרגות קושי

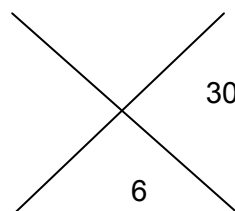
בניתוח התבניות שבדף, ניתן לזהות שלוש דרגות קושי להשלמת התבניות.

- דרגה אחת - בה נתון הסכום ואחד המחוברים. על התלמיד לחשב את המחובר החסר ולאחר מכן לחשב את המכפלה.



דוגמה לתרגיל מסוג זה:

- דרגה שנייה - בה נתונה המכפלה ואחד הגורמים. על התלמיד לחשב את הגורם החסר ולאחר מכן לחשב את סכום המספרים.

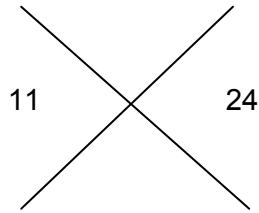


דוגמה לתרגיל מסוג זה:

- דרגה שלישית - בה נתונים המכפלה והסכום ועל התלמיד לחשב בו זמנית את המחוברים ואת הגורמים.



דוגמה לתרגיל מסוג זה:



בתבניות דרגה אחת ושתיים, נקודת המוצא ברורה (יש לבצע תחילה פעולת חיסור ואז כפל, או פעולת חילוק ואז חיבור)

תבניות דרגה שלישית, עשויות להוות קרקע פורייה יותר לשיח מתמטי, שכן ניתן לגשת לפתרון תוך שימוש במגוון אסטרטגיות.

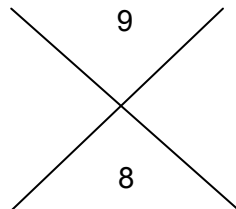
אם נבחן לדוגמה את התבנית הרשומה לעיל, יש אפשרות לבחון מי הם המחברים שסכומם ישווה ל- 11 ושכפלתם תשווה ל- 24. האפשרות האחרת, לבחון מי הם הגורמים שמכפלתם תשווה ל- 24 ושסכומם ישווה ל- 11.

איזו מבין האסטרטגיות יעילה יותר? מדוע?

### שיקולי דעת נוספים

- מניתוח התבניות בדף, חשוב לתת את הדעת לעובדה, שאין תבנית פשוטה, בה רשומים שני המחברים / גורמים.

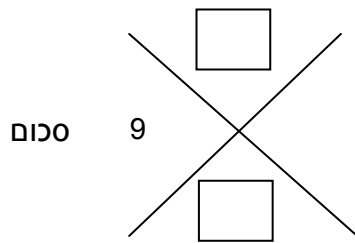
דוגמה לתרגיל מסוג זה:



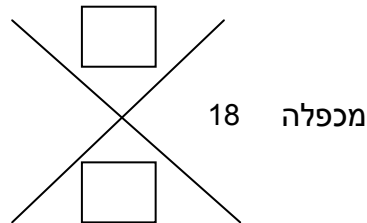
חשוב שהמורה יפעיל שיקול דעת פדגוגי, אם יש מקום לתבניות מסוג זה, או אולי תבניות אלה תינתנה לתלמידים מסוימים.

- נקודה נוספת העולה מניתוח הדף, מתייחסת לעובדה שלכל התבניות המוצגות, פיתרון יחיד.

אם נרשום בתבנית רק את הסכום או רק את המכפלה, מספר הפתרונות יכול להיות שונה מפתרון אחד, לדוגמה:



תבנית ולה חמישה פתרונות שונים  
בתחום המספרים הטבעיים



לתבנית ולה שלושה פתרונות שונים  
בתחום המספרים הטבעיים

תבניות אלה, על אף היותן פתוחות, לא בהכרח קשות יותר לתלמידים, אך מעלות את רמת המודעות למגוון הפתרונות האפשריים לבעיה נתונה.