



מספרים מעניינים

ליקטה ואספה נחמה חורין

השימוש במחשבון יכול להוות תמריץ לגילוי כללים וחוקים במספרים. מטרת הפעילות היא התנסות בשלבי חקירה וגילוי. הכללים עצמם מעניינים, אך אינם מהווים מטרה בפני עצמה אלא אמצעי לרכישת מיומנויות חקירה. שלבי העבודה בכל אחת מהדוגמאות שלהלן זהים והם:

- א. פתור שניים מהתרגילים בעזרת מחשבון.
- ב. נסה לשער, ללא שימוש במחשבון, את תוצאות התרגילים הנוספים, ובדוק אח"כ בעזרת המחשבון.
- ג. בחן את התוצאות בתרגילים הנתונים. מה מאפיין אותן?
- ד. בחן את המספרים המרכיבים את התרגילים ונסה לבנות תרגילים דומים.
- ה. בדוק בעזרת המחשבון, האם תוצאות התרגילים שבנית מקיימות את הכלל, שמצאת קודם לכן.

בדוגמאות הבאות הוספנו את הפתרונות, כדי להמחיש את המבנה המיוחד של התרגילים והתוצאות. לתלמידים יוצגו התרגילים בלבד.

$65 \times 34 = 2210$.2	$33 \times 32 = 1056$.1
$665 \times 334 = 222110$		$333 \times 332 = 110556$	
$6665 \times 3334 =$		$3333 \times 3332 =$	
$66665 \times 33334 =$		$33333 \times 33332 =$	

$67^2 = 4489$.4	$1^2 = 1$.3
$667^2 = 444889$		$11^2 = 121$	
$6667^2 =$		$111^2 = 12321$	
$66667^2 =$		$1111^2 =$	
		$11111^2 =$	

$6^2 - 5^2 = 11$.6	$98^2 = 9604$.5
$56^2 - 45^2 = 111$		$998^2 = 996004$	
$556^2 - 445^2 =$		$9998^2 =$	
$5556^2 - 4445^2 =$		$99998^2 =$	

חקירה מהנה, ומציאת תוצאות מעניינות !