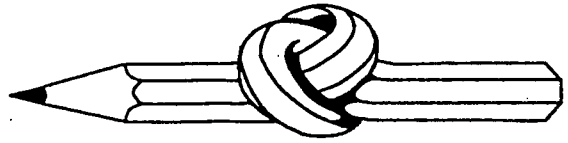


אתגר השבוע 25



שם: _____



מסדר ספורט II

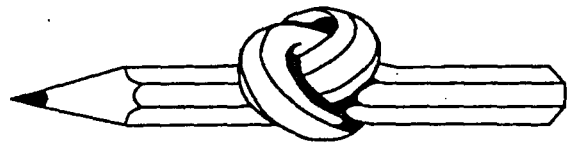
גם המורה לחינוך גופני של בית הספר "ילד גאון" סימן במספרים עוקבים את כל ילדי בית הספר וסידר אותם במבנה המתואר כאן.

שורה ראשונה	1																					
שורה שניה	2		3		4																	
שורה שלישית	5				6		7		8		9											
שורה רביעית	10		11		12		13		14		15		16									
שורה חמישית	17		18		19		20		21		22		23		24		25					
שורה שישית	26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36	

- ◆ מהו מספר הילד הראשון מימין בשורה ה-20?
- ◆ מהו מספר הילדה הראשונה משמאל בשורה ה-31?
- ◆ כמה ילדים עומדים ב 15 השורות הראשונות?
- ◆ כמה שורות דרושות כדי לסדר במסדר הזה 2500 ילדים?
- ◆ באיזו שורה תמצא הילדה שקיבלה את המספר 1000?

אתגר השבוע 25

הערות למורה



מסדר ספורט II

מספר הילדים העומדים בקצה הימני של שורה כלשהי הם ריבועים שלמים (כל מספר כזה הוא סכום של מספרים אי-זוגיים עוקבים החל מ 1). לכן:

◆ מספר הילד הראשון מימין בשורה ה 20 הוא: $20^2 = 400$

◆ מספר הילד הראשון משמאל בשורה ה 31 עוקב לילד הימני בשורה ה 30 ולכן $30^2 + 1 = 901$

◆ מספר הילדים העומדים ב 15 השורות הראשונות זהה למספרו של הילד האחרון בשורה זאת - כלומר $15^2 = 225$

◆ הילד בעל המספר 2500 הוא הילד הימני בשורה ה 50, ולכן לסידורם של 2500 ילדים דרושות 50 שורות.

◆ המספר 1000 נמצא בין $31^2 = 961$ ובין $32^2 = 1024$. הראשון הוא מספר הילד העומד בקצה הימני של השורה ה 32 והשני הוא מספר הילד העומד בקצה הימני של השורה ה 32. לכן הילדה שמספרה 1000 נמצאת בשורה ה 32.