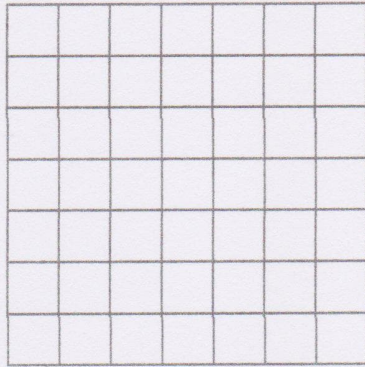


פעילות 10 עוקבים וריבועים

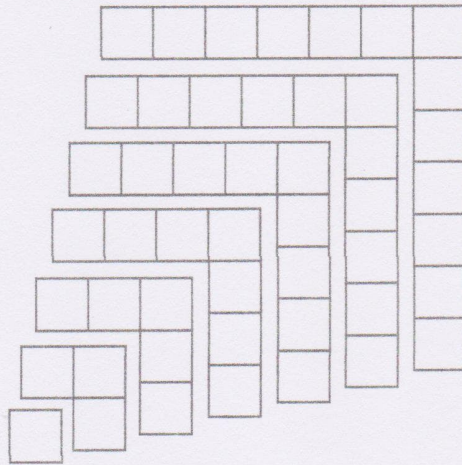
פעולות במספרים

סכום עוקבים אי-זוגיים

דני סידר 49 ריבועי משבצות בריבוע של 7×7 כך:



דלית פירקה את הריבוע כך:



רוני הסתכל על הפירוק ואמר:

"מעניין! רואים כי: $7 \times 7 = 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13$

כלומר, המכפלה של מספר בעצמו, שווה לסכום מספרים אי-זוגיים עוקבים".

1. א. סרטטו על דף משובץ ריבוע של 81 ריבועי משבצות לפי השיטה של דני.

ב. השלימו תרגיל כפל מתאים לריבוע: $81 = _ \times _$

ג. סרטטו את 81 ריבועי המשבצות על פי הפירוק של דלית.

ד. השלימו תרגיל חיבור מתאים:

$$81 = 1 + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + 17$$

2. השלימו.

| מספר ריבועי משבצות | תרגיל כפל | חיבור מספרים אי-זוגיים עוקבים |
|--------------------|-----------|-------------------------------|
| _____ | __x4 | 1 + 3 + 5 + 7 |
| _____ | 5x5 | _____ |
| 225 | 15x__ | _____ |
| _____ | __x__ | _____ |

3. השלימו את התרגילים לפי השיטה של רוני.

אם אי אפשר סמנו X.

$$36 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$64 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$80 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$35 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$121 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$169 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$70 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$102 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\hspace{10em}}$$

פעולות במספרים

4. א. עוז אמר: "התוצאה 64 תתקבל משמונה מחוברים אי-זוגיים עוקבים."

האם הוא צדק? _____

ב. מכמה מחוברים אי-זוגיים עוקבים תתקבל התוצאה 100? _____

הסבירו: _____

5. האם כל מכפלה של מספר בעצמו אפשר לכתוב כסכום של מספרים

אי-זוגיים עוקבים? _____

הסבירו: _____

פעילות במספרים

6. השלימו את המספרים החסרים על הקווים.

את הסכום: $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 + 19$

אפשר לכתוב בדרך מקוצרת: $1 + 3 + 5 + \dots + 17 + 19$

הסכומים בתרגילים הבאים רשומים בדרך המקוצרת.

פעילות במספרים

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 17 + 19$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + \underline{\quad} + 25$$

$$\underline{\quad} = 12 \times 12 = 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$196 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

7. א. אורית הסתכלה על הסכום: $2 + 6 + 10 + 14 + 18$ ואמרה מבלי לחבר את המספרים: "התוצאה 50".

כיצד, לדעתכם, אורית עשתה זאת? _____

ב. נסו להשתמש בשיטה של אורית לגבי הסכום הבא:

$$2 + 6 + 10 + 14 + 18 + 22 + 26 + 30 + 34 + 38$$