

פתרונות לבעיות מגליון מס' 2

בעיה מס' 1

הן: $5346=27 \times 198$ $5346=18 \times 297$

ד. כאן עלינו להשתמש בספרות 1 עד 9 פעם אחת בכל ספרה

במקום הכוכבים:

$$\begin{array}{r} \star \star 9 \\ 4 \star \\ \hline \star 6 \star \star \end{array}$$

ראשית נבדוק מה הן האפשרויות בשורה הראשונה. המספר

איננו יכול להיות גדול מ-250 או קטן מ-100. עליו להסתיים

ב-9. המספר לא יכול לכלול את הספרות 4, 6 או 9 נוספים.

כל האפשרויות הן: 129, 139, 159, 179, 189, 219, 239.

עכשיו ננסה בשורה השנייה את כל המספרים הדו-ספרתיים

המתחילים ב-4, עד שנמצא את התשובה $159 \times 48 = 7632$.

א. נפרק את המספר 4396 לגורמים ונעזר בהם למציאת התשובה:

$$4396 = 28 \times 157 = 2 \times 2 \times 7 \times 157$$

ואין אפשרויות נוספות.

ב. נפרק גם את המספרים הבאים לגורמים ונקבל:

$$5796 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7 \times 23$$

אם נקבץ את הגורמים נקבל מספר אפשרויות למשל:

$$5796 = (2 \times 3 \times 7) \times (2 \times 3 \times 23)$$

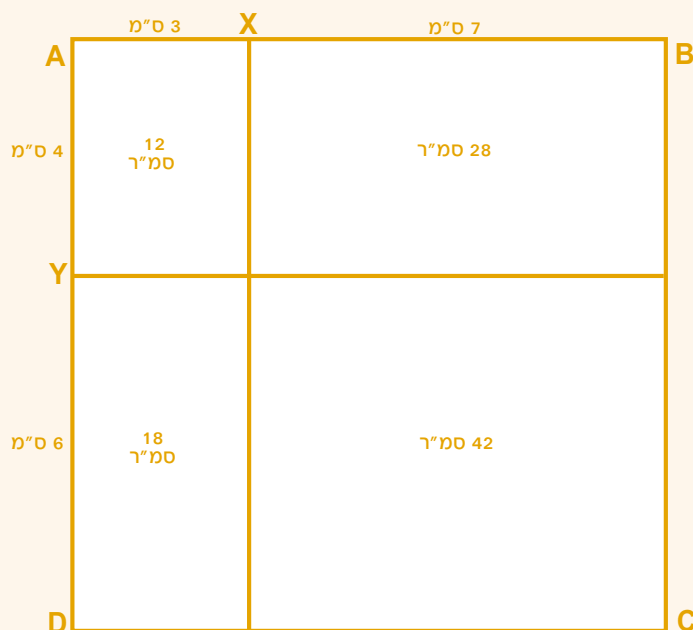
$$\text{או } (2 \times 2 \times 3) \times (3 \times 7 \times 23)$$

בדרך זו מצאנו את המכפלות הבאות:

$$5796 = 12 \times 483 \text{ ו } 5796 = 42 \times 138$$

ג. באופן דומה טיפלו במספר 5346 $5346 = 2 \times 3^5 \times 11$ והמכפלות

בעיה מס' 2



$AX = 3$ סמ"ר. $AY = 4$ סמ"ר. למלבנים ששטחם 12 סמ"ר ו-18 סמ"ר יש צלע משותפת, שאורכה AX. ידוע שכל צלע של הריבוע אורכה 10 ס"מ.

ידוע ש 3×4 או 2×6 או $12 = 2 \times 6$ וכן ש 2×9 או $18 = 3 \times 6$.

אם $AX = 2$, אז $AD = 9 + 6 = 15$, ולא 10.

לכן $AX = 3$ סמ"ר ו- $AY = 4$ סמ"ר.

בעיה מס' 3

יש לרשום את מספר 90 במקום ה-X במשבצת האחרונה. שימו לב שההתקדמות בשורה היא בקפיצות של 1, ובעמודה בקפיצות של 10. לכן $X = 90$.

