

כפל שבר בשבר ומספרים מעורבים

דף סיכום: כפל שבר בשבר וכפל מספרים מעורבים

כפל שבר בשבר



1. כופלים מונה במונה ומכנה במכנה.
2. מצמצמים לפני הכפל או אחריו.

דוגמה:

$$\left(\frac{2}{3}\right) \times \left(\frac{3}{4}\right) = \left(\frac{6}{12}\right) = \left(\frac{1}{2}\right)$$

מודל השטח

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$ הוא חצי משליש. מחלקים מלבן ל-3 עמודות ול-2 שורות: משבצת אחת מתוך 6 מסומנת פעמיים, ולכן התוצאה $\frac{1}{6}$.

מספרים מעורבים

1. הופכים כל מספר מעורב לשבר.
2. כופלים ומצמצמים.
3. חוזרים למספר מעורב, ובודקים באומדן.

דוגמה:

$$1\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} = \left(\frac{3}{2}\right) \times \left(\frac{8}{3}\right) = 4$$

זכרו! צמצמו לפני שכופלים! מונה ומכנה שמתחלקים באותו מספר – גם כשהם בשברים שונים – הופכים את החישוב לקצר.

דוגמה פתורה: אורכה של ערוגה מלבנית $2\frac{1}{2}$ מטרים, ורוחבה $1\frac{1}{5}$ מטרים. מה שטחה?

$$2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{5} = \frac{5}{2} \times \frac{6}{5} = 3$$

$$2: \frac{1}{1} \times \frac{3}{1} = 3 \text{ עם } 5 \text{ ו-} 6$$

התשובה: שטח הערוגה 3 מ"ר.

בודקים את עצמנו – חשבו וצמצמו:

א. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} =$ _____

ב. $\frac{3}{4} \times \frac{2}{9} =$ _____

ג. $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} =$ _____

ד. $\frac{5}{6} \times \frac{3}{5} =$ _____

תשובות לבדיקה עצמית: א. $\frac{8}{15}$ ב. $\frac{1}{6}$ ג. 2 ד. $\frac{1}{2}$