

● הגדרה קצרה

פרופורציה היא שוויון בין שני יחסים. אם שני שברים שווים – זו פרופורציה. בדיקה מהירה: כפל בהצלבה נותן אותו מספר בשני הצדדים.

● דוגמה פתורה 1 (כפל בהצלבה)

פתור:  $\frac{35}{20} = \frac{x}{12}$   
 $35 \cdot 12 = 20 \cdot x \Rightarrow 420 = 20x \Rightarrow x = 21$

● תרגול 1 (מצא X או Y)

פתור בעזרת כפל בהצלבה. כתבו את כל השלבים.  
 $\frac{68}{12} = \frac{y}{3}$  (3)  $\frac{47}{21} = \frac{x}{2}$  (2)  $\frac{23}{4} = \frac{x}{4}$  (1)  
 $\frac{710}{50} = \frac{y}{6}$  (6)  $\frac{94}{27} = \frac{x}{5}$  (5)  $\frac{52}{15} = \frac{y}{4}$

● דוגמה פתורה 2 (בעיה מילולית בפרופורציה)

שלושה ספרים עולים 12 ש. כמה יעלו 7 ספרים?  
 $\frac{312}{7} = \frac{y}{3} \Rightarrow 312 \cdot 3 = 7y \Rightarrow 936 = 7y \Rightarrow y = 133.71$

● תרגול 2 (בעיות מילוליות בפרופורציה)

- פתור בעזרת פרופורציה בלבד (כפל בהצלבה). סמנו נעלם פעם  $x$  ופעם  $y$ .
- (1) 4 מחברות עולות 20 ש. כמה יעלו 9 מחברות? ( $x$ )
  - (2) 6 כרטיסים עולים 48 ש. כמה יעלו 15 כרטיסים? ( $y$ )
  - (3) 8 תפוחים עולים 24 ש. כמה יעלו 5 תפוחים? ( $x$ )
  - (4) 5 בקבוקי מים עולים 30 ש. כמה יעלו 12 בקבוקים? ( $y$ )
  - (5) 7 עטים עולים 14 ש. כמה יעלו 20 עטים? ( $x$ )

