

• הגדרה קצרה

פרופורציה היא שוויון בין שני יחסי שווים. אם שני שברים שווים – זו פרופורציה.
בדיקה מהירה: כפַל בהצלבה נוֹתן אותו מספר בשני הצדדים.

• דוגמה פטורה 1 (כפַל בהצלבה)

$$\text{פתרו: } \frac{3}{x} = \frac{5}{20}$$

$$3 \cdot 20 = 5x \Rightarrow 60 = 5x \Rightarrow x = 12$$

• תרגול 1 (מצאו X או Y)

פתרו בעזרת כפַל בהצלבה. כתבו את כל השלבים.

$$\frac{6}{8} = \frac{y}{12} \quad (1) \quad \frac{4}{7} = \frac{x}{21} \quad (2) \quad \frac{2}{3} = \frac{4}{x} \quad (3)$$

$$\frac{7}{10} = \frac{y}{50} \quad (4) \quad \frac{9}{4} = \frac{27}{x} \quad (5) \quad \frac{5}{2} = \frac{15}{y} \quad (6)$$

• דוגמה פטורה 2 (בעיה מילולית בפרופורציה)

שלושה ספרים עולים 12 ש. כמה יعلו 7 ספרים?

$$\frac{3}{12} = \frac{7}{y} \Rightarrow 3y = 84 \Rightarrow y = 28$$

• תרגול 2 (בעיות מילוליות בפרופורציה)

פתרו בעזרת פרופורציה בלבד (כפַל בהצלבה). סמנו נעלם פעמיים x ופעמיים y .

- (1) 4 מחברות עלות 20 ש. כמה יعلו 9 מחברות? (x)
- (2) 6 כרטיסים עולים 48 ש. כמה יعلו 15 כרטיסים? (y)
- (3) 8 תפוחים עולים 24 ש. כמה יعلו 5 תפוחים? (x)
- (4) 5 בקבוקי מים עולים 30 ש. כמה יعلו 12 בקבוקים? (y)
- (5) 7 עטים עולים 14 ש. כמה יعلו 20 עטים? (x)

