

איך פותרים?

כפל בהצלבה: $a \cdot d = b \cdot c$ ואז מוצאים את הנעלם.

מה זה פרופורציה?

שוויון בין שני יחסים: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$.

● דוגמה פתורה – כפל בהצלבה

פתרו: $\frac{2}{3} = \frac{4}{x}$

כפל בהצלבה: $2 \cdot x = 3 \cdot 4$

$$2x = 12$$

$$x = 6$$

● תרגול – יחסים שווים

פתרו בעזרת פרופורציה (כפל בהצלבה). פעם סמנו x , פעם y .

$$1. \frac{3}{5} = \frac{x}{20}$$

$$2. \frac{7}{4} = \frac{21}{y}$$

$$3. \frac{5}{9} = \frac{15}{x}$$

$$4. \frac{8}{3} = \frac{y}{12}$$

$$5. \frac{4}{11} = \frac{x}{33}$$

● דוגמה פתורה – בעיה מילולית בפרופורציה

שלושה ספרים עולים 12 ש. כמה יעלו 7 ספרים?

יחס ספרים/מחיר נשמר: $\frac{3}{12} = \frac{7}{y}$

$$3y = 84$$

$$y = 28$$

● תרגול – בעיות מילוליות (פרופורציה בלבד)

בחרו נעלם $\backslash(x)$ או $\backslash(y)$, כתבו פרופורציה, פתרו בכפל בהצלבה.

1. 4 מחברות עולות 20 ש. כמה יעלו 9 מחברות? (סמנו $\backslash(x)$)

2. 6 כרטיסים עולים 48 ש. כמה יעלו 15 כרטיסים? (סמנו $\backslash(y)$)

3. 8 תפוחים עולים 24 ש. כמה יעלו 5 תפוחים? (סמנו $\backslash(x)$)

4. 3 בקבוקי מים עולים 12 ש. כמה יעלו 7 בקבוקים? (סמנו $\backslash(y)$)

● תרגול קצר – השלימו נעלם

1. היחס $\backslash(2:3)$ כמו היחס $\backslash(x:4)$. מצאו $\backslash(x)$.

2. היחס $\backslash(5:2)$ כמו היחס $\backslash(y:15)$. מצאו $\backslash(y)$.

3. היחס $\backslash(7:9)$ כמו היחס $\backslash(x:27)$. מצאו $\backslash(x)$.