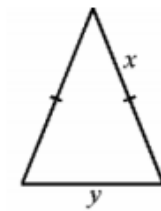


שיעורי בית לחופשת הפסח – תשע"ז

שאלה 1

מכונה ממלאת בשעה אחת 180 ק"ג רסק עגבניות במספר שווה של קופסאות גדולות וקופסאות קטנות. קופסה קטנה מכילה 300 גרם וגדולה 900 גרם.
א. כמה קופסאות של 900 גרם ממלאת המכונה בשעה?
ב. איזה חלק מהמשקל הכללי של רסק העגבניות ממולא בקופסאות הקטנות?

שאלה 2



. במשולש שווה שוקיים, אורך השוק x ס"מ ואורך הבסיס y ס"מ. היקפו 13 ס"מ.
אם נגדיל את השוק ב- 3 ס"מ ונקטין את הבסיס ב- 2 ס"מ, נקבל משולש שווה שוקיים חדש שהיקפו גדול ב- 4 ס"מ מהיקף המשולש הנתון.
א. רשום מערכת משוואות המתאימה לתיאור השאלה.
ב. מהן מידותיו של המשולש הנתון?

(3) מחירים של 3 ק"ג תפוחים ו- 7 ק"ג אגסים הוא 41 ש"ח.
המחיר של 6 ק"ג תפוחים גבוה ב- 2 ש"ח מהמחיר של שני ק"ג אגסים.
מהו המחיר של 1 ק"ג תפוחים ומהו המחיר של 1 ק"ג אגסים?

שאלה 4

(מחירים של 5 ק"ג תפוזים ו- 8 ק"ג לימונים הוא 51 ש"ח.
אם מחיר ק"ג אחד של תפוזים ירד ב- 25% ומחיר ק"ג אחד של לימונים יעלה ב- 20% ,
אז המחיר של 4 ק"ג תפוזים ו- 5 ק"ג לימונים יהיה 36 ש"ח.
(א) מהו מחיר ק"ג אחד של תפוזים ומהו מחיר ק"ג אחד של לימונים לפני השינוי?
(ב) מהו מחיר ק"ג אחד של תפוזים ומהו מחיר ק"ג אחד של לימונים אחרי השינוי?

תרגלת = הצלחת

שאלה 5

פתרו את מערכות המשוואות הבאות:

$$\begin{cases} xy = 18 \\ x(3y - 4) = 42 \end{cases} \text{ א.}^{**} \quad \begin{cases} 4x - 3y = 20 \\ x - 5y = 5 \end{cases} \text{ ב.} \quad \begin{cases} 6x + 7y = -1 \\ -5x - 8y = 3 \end{cases} \text{ א.}$$

$$\begin{cases} (x - 10)(y + 5) = xy - 25 \\ (x + 20)(y - 3) = xy - 5 \end{cases} \text{ ה.}^* \quad \begin{cases} 3(x - 3) - 4y = 1 \\ 4(x - y) - (2x + 5) = y - 3 \end{cases} \text{ ד.}$$

$$\begin{cases} \frac{x}{9} - \frac{y}{6} = 1 \\ \frac{x}{15} + \frac{y}{4} = 2 \end{cases} \text{ נ.} \quad \begin{cases} \frac{3x}{4} - \frac{2y}{7} = 1 \\ 2y - 3x = 2 \end{cases} \text{ ר.} \quad \begin{cases} \frac{x}{2} + y = -2 \\ x - \frac{y}{3} = 3 \end{cases} \text{ ו.}$$

$$\begin{cases} \frac{x-5}{4} + \frac{y+6}{5} = 2 \\ \frac{x+7}{3} - \frac{y-4}{8} = 4 \end{cases} \text{ יא.} \quad \begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{2}{3}y = 1 \\ 3x + 4y = 6 \end{cases} \text{ י.} \quad \begin{cases} \frac{x-3}{5} + \frac{y+3}{4} = 2 \\ 4x + 3y = 27 \end{cases} \text{ ט.}$$

$$\begin{cases} \frac{2x-3y}{3} - \frac{2x-5y}{7} = 1 \\ \frac{2x-y}{2} - \frac{3x-y}{5} = 1 \end{cases} \text{ יג.} \quad \begin{cases} \frac{x+2}{5} - \frac{y-4}{3} = 2 - \frac{x}{4} \\ \frac{x+6}{2} = 11 - \frac{y+2}{3} \end{cases} \text{ יב.}$$

תשובות : א. (1, -1) ב. (5, 0) ג. (3, 6) ד. (6, 2) ה. (15, 5) ו. (2, -3) ז. (4, 7)
ח. (15, 4) ט. (3, 5) י. אינסוף פתרונות יא. (5, 4) יב. (8, 10) יג. אין פתרון.

שאלה 4

פתרו את מערכות הבאות בדרך גרפית ובדקו את הפתרון בדרך אלגברית:

$$\begin{cases} 2x - y = 4 \\ -x + \frac{y}{2} = -2 \end{cases} \text{ א.} \quad \begin{cases} 2x + y = -1 \\ 6x + 3y = 6 \end{cases} \text{ ב.} \quad \begin{cases} x + 2y = 4 \\ 2x - y = 3 \end{cases} \text{ ג.}$$

מבדקי מודל לפסח

יש לפתור את המבדקים בנושא אחוים, פתרון מערכת משוואות (כולל שאלות מילוליות), יחס, פרופורציה וקנה מידה, יחס ישר והפוך, דמיון משולשים, וגם דפי התרגול החודשיים.

חופשה נעימה – צוות מתמטיקה