

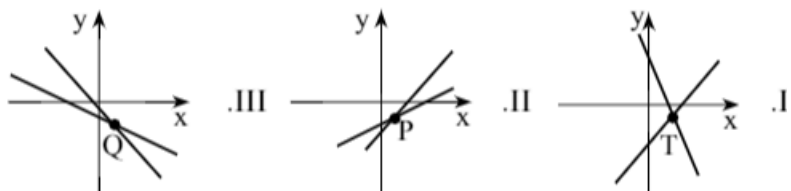
מערכת משוואות

שאלה 1

לפניכם שלושה סרטטים. אחד מהם הוא הייצוג הגרפי של המערכת האלגברית הנתונה.

מערכת משוואות:

$$\begin{cases} -x + y = -4 \\ -x + 2y = -6 \end{cases}$$



א. מצאו את הסרטוט המתאים למערכת המשוואות. נמקו.

ב. מצאו את שיעורי נקודת החיתוך של הגרפים בסרטוט שמצאתם בסעיף א'.

שאלה 2

פתרו את מערכת המשוואות הבאה:

$$\begin{cases} \frac{3 \cdot (x+3)}{4} + \frac{4-y}{-5} = 6 - \frac{1}{2}(x-5) \\ \frac{5-x}{-4} + \frac{1}{3}(y+2) = 2 \end{cases}$$

שאלה 3

$$\begin{cases} \frac{4x+y}{2} = 4 - \frac{x+2y}{5} \\ \frac{x+y}{3} = 3 - \frac{2x+3y}{4} \end{cases}$$

יחס ישר הפוך

1. בטבלאות ערכים של X ו- Y .

הקשר בין Y ל- X הוא קשר של יחס ישר.

השלימו את המספרים בטבלה:

X	Y
2	10
4	20
	25
9	
	90
30	

(ב)

X	Y
1	3
3	9
6	
	24
	27
20	

(א)

2. מכונית נוסעת מחיפה לתל אביב במהירות קבועה.

האם קיים יחס ישר בין זמן הנסיעה למרחק שעברה המכונית?

3. ארבעה טכנאים מרכיבים מחשב במשך 8 דקות

א. בכמה זמן ירכיבו את המחשב 9 טכנאים?

ב. האם קיים יחס ישר או יחס הפוך בין מספר הטכנאים לבין זמן ההרכבה? הסבר.

4. בטבלאות שלפניכם זוגות מספרים (Y, X) .

א) האם Y משתנה ביחס ישר או ביחס הפוך ל- X ?

ב) כתבו את הייצוג האלגברי המבטא את הקשר בין Y ל- X .

X	Y
1	120
2	60
5	24
10	12
30	4
40	3

(ב)

X	Y
2	4
6	12
8	16
12	24
20	40

(א)

הייצוג האלגברי: _____

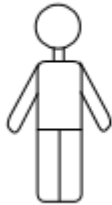
הייצוג האלגברי: _____

5. קנה מידה

שאלה 1

המרחק במפה בין ירושלים לאילת הוא 15.5 ס"מ.
המרחק בין מקומות אלה במציאות הוא 310 ק"מ.
מהו קנה המידה של המפה? _____

שאלה 2



(בסרטוט שלפניכם ילד, המצויר בקנה מידה 1:50 .
גובהו של הילד בסרטוט הוא 2.6 ס"מ.
(א) מהו גובהו של הילד במציאות?
(ב) אם נתון כי גובהו של הילד במציאות 1.40 מטרים,
מה יהיה גובה הילד בסרטוט המצויר בקנה מידה 1:50 ?

שאלה 3

גובהו של הר התבור הוא 560 מ'. תלמידי הכיתה בנו מודל מוקטן של ההר בגובה 112 ס"מ.
מהו קנה המידה של המודל?

שאלה 4

1. לצורך פרסום של חברה מסוימת בשלטי חוצות צולמה כוס, שגובהה 7 ס"מ, בקנה מידה 1 : 20.
א. מהי המשמעות של קנה המידה 1 : 20?
ב. מהו גובה הכוס בתמונה שבשלטי החוצות?

שאלה 5

. גובה הבניין במציאות הוא 270 מ'. הבניין צולם בקנה מידה 1 : 9000 .
מהו הגובה של הבניין בתמונה?

שאלות מילוליות בשני משתנים

שאלה 1

(סכום שני מספרים הוא 45 .
אם נחלק את המספר הראשון ב- 2 ואת המספר השני ב- 5 ,
המנה של המספר הראשון תהיה קטנה ב- 2 מהמנה של המספר השני.
מהם המספרים ?

שאלה 2

(עבור 4 ק"ג מנדרינות ו- 2 ק"ג תפוזים משלמים 34 ש"ח.
אם מחיר ק"ג מנדרינות יעלה ב- 20% ומחיר ק"ג תפוזים ירד ב- 20% ,
אז עבור 3 ק"ג מנדרינות ו- 5 ק"ג תפוזים נשלם 52.6 ש"ח.
מהו מחירו של 1 ק"ג מנדרינות ומהו מחירו של 1 ק"ג תפוזים לפני השינוי ?

שאלה 3

(מחירם של 5 כרטיסי תיאטרון זולים ו- 4 כרטיסים יקרים הוא 1,060 ש"ח.
מחירם של 3 כרטיסים זולים יקר ב- 20 ש"ח ממחירם של 2 כרטיסים יקרים.
מהו מחירו של כרטיס יקר ומהו מחירו של כרטיס זול ?

שאלה 4

המרחק בין שתי ערים הוא 270 ק"מ.
שתי מכוניות יצאו בו-זמנית זו לקראת זו משתי הערים.
הן נפגשו לאחר שעתיים.
הדרך שעוברת המכונית המהירה במשך שעה קטנה ב- 90 ק"מ מהדרך שעוברת המכונית
האיטית במשך 4 שעות.
מהי המהירות של כל אחת מהמכוניות ?

שאלה 5

בשקית א יש x מדבקות. בשקית ב יש y מדבקות.
אם נעביר 10 מדבקות משקית א לשקית ב יהיו בשקית ב פי 3 מדבקות
מאשר בשקית א.
אם נעביר 10 מדבקות משקית ב לשקית א יהיה מספר המדבקות בשתי השקיות זהה.
מהו מספר המדבקות בכל שקית ?