

תוכן העניינים:

פרק 3..... 2

הרחבות..... 2

2..... : אחוזים

4..... : מערכת צירים – קו ישר :

4..... : חיתוך עם הצירים ובין ישרים - חזרה :

5..... : מרחק בין שתי נקודות - חזרה :

5..... : משוואת הקו הישר :

6..... : תשובות סופיות :

פרק 3

הרחבות

אחוזים:

המירו את האחוזים לשברים פשוטים:

$$50\% \quad (1) \qquad 25\% \quad (2)$$

המירו את השברים הפשוטים לאחוזים:

$$\frac{4}{10} \quad (3) \qquad \frac{5}{20} \quad (4)$$

המירו את השברים המדומים לשברים מעורבים:

$$-\frac{20}{3} \quad (5) \qquad \frac{19}{4} \quad (6)$$

איזה שבר גדול יותר?

$$\frac{4}{10} \text{ או } \frac{3}{10} \quad (7) \qquad \frac{7}{6} \text{ או } \frac{7}{8} \quad (8)$$

$$\frac{5}{6} \text{ או } \frac{2}{3} \quad (9) \qquad \frac{7}{12} \text{ או } \frac{5}{18} \quad (10)$$

(11) בסרטון זה מוסבר מהו אחוז וכיצד לפתור בעיה מילולית המכילה אחוזים. חולצה עולה 280 שקלים.

- א. בסוף העונה היא עולה 25% פחות ממחירה הקודם. מהו מחירה החדש של החולצה?
- ב. בסוף העונה החולצה מהווה 25% ממחירה הקודם. מהו מחירה החדש של החולצה?
- ג. החולצה התייקרה ב-20%. מהו מחירה החדש? מהו מחיר ההתייקרות?

- 12** לאדם יש x שקלים. הוא הוציא 20% מכספו.
 א. הבע את מחיר ההוצאה באמצעות x .
 ב. הבע את הסכום שנשאר לו באמצעות x .
- 13** סוחר קנה סחורה ב- a שקלים והרוויח 35% במכירה. בכמה מכר הסוחר את הסחורה?
- 14** לדני x גולות. ליוסי 60% מכמות הגולות של דני. לאלון ב-30% גולות יותר מאשר לדני. ליובל ב-25% גולות פחות מאשר לדני. הבע את מספר הגולות שיש לכל אחד.
- 15** במיכל m ליטר של כוהל. ביום הראשון מתנדפים 10% מהכוהל שבמיכל. ביום השני מתנדפים 30% מכמות הכוהל שנשארה. מהי כמות הכוהל שנשארה לאחר יומיים?
- 16** אדם מכר סחורה ב-4800 ₪ והרוויח במכירה זו 20%. באיזה סכום קנה את הסחורה?
- 17** סכום שני מספרים הוא 184. אחד מהם גדול ב-30% מהשני. מצא את המספרים.
- 18** בכיתה 36 תלמידים. מספר הבנים גדול ממספר הבנות ב-25%. מצא כמה בנים ובנות בכיתה.
- 19** שני פועלים מרוויחים יחד 2700 שקלים. פועל אחד מרוויח 20% פחות מהשני. כמה משתכר כל פועל?
- 20** בשתי כיתות שבהן ביחד 70 תלמידים ערכו מבחן. 75% מתלמידי הכיתה הראשונה ו-80% מתלמידי הכיתה השנייה עברו את המבחן. בסך הכול עברו את המבחן (משתי הכיתות גם ביחד) 54 תלמידים. מצא כמה תלמידים בכל כיתה.
- 21** סכום כסף חולק בין 3 אנשים. הראשון קיבל 35% מהסכום, השני קיבל 25% מהסכום והשלישי קיבל 3200 שקלים. מהו הסכום שחולק?
- 22** מחירים של 5 ק"ג תפוחים ו-8 ק"ג אגסים הוא 31 שקלים. כעבור שבוע עלה מחיר האגסים ב-25%, אך מחיר התפוחים לא השתנה. לכן מחירים של 5 ק"ג תפוחים ו-8 ק"ג אגסים עתה הוא 35 שקלים. חשב את מחיר ק"ג אגסים לפני עליית המחיר.

23 אריה קיבל תוספת יוקר של 2% וכעבור חצי שנה תוספת של 4%. משכורתו של אריה לאחר התוספת השנייה הייתה גדולה ב-304 שקלים ממשכורתו לפני התוספת הראשונה. מה הייתה משכורתו ההתחלתית?

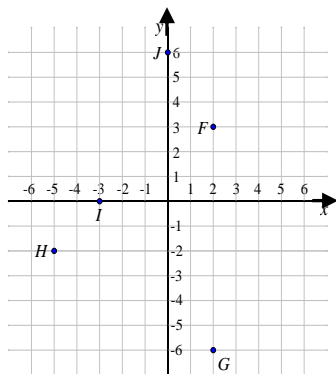
24 מחירו של מוצר ירד פעמיים באותו אחוז. מצא באיזה אחוז ירד המחיר בכל פעם אם בסך הכול ירד המחיר מ-16 שקלים ל-9 שקלים.

25 מחירו של מוצר ירד תחילה ב-10% ולאחר מכן עלה ב-25%. מחירו הסופי של המוצר היה 90 שקלים. מה היה מחירו ההתחלתי של המוצר?

26 מחירו של מוצר הוא 40 שקלים. לאחר חודש עלה מחירו ל-50 שקלים וכעבור חודש נוסף ירד מחירו ל-45 שקלים.

- א. באיזה אחוז עלה המחיר בחודש הראשון?
ב. באיזה אחוז ירד המחיר בחודש השני?

מערכת צירים – קו ישר:



27 ענה על הסעיפים הבאים:

א. צייר את הנקודות הבאות על גבי מערכת הצירים הבאה:

$$A(1,6), B(-6,-1), C(0,-5)$$

$$D(6,0), E(-2,3)$$

ב. כתוב את שיעורי הנקודות:

$$F, G, H, I, J$$

כפי שהן מופיעות על גבי מערכת הצירים.

חיתוך עם הצירים ובין ישרים - חזרה:

28 בסרטון זה מוסבר כיצד מוצאים נקודת חיתוך של ישר עם ציר ה- x וציר ה- y .

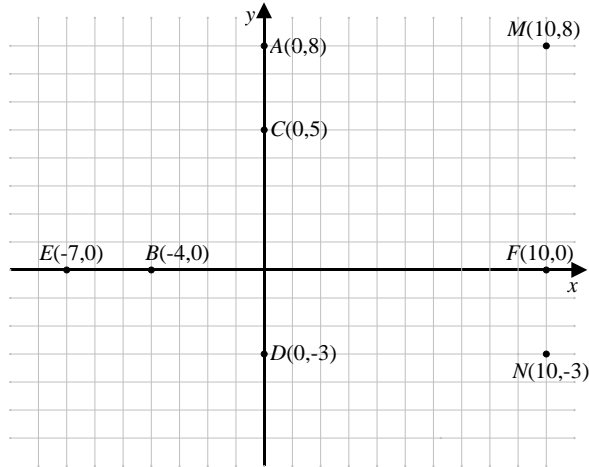
$$\text{נתונים הישרים: } y = 4 - x \text{ ו- } y = x - 2.$$

א. מצא את נקודת החיתוך של הישרים עם הצירים.

ב. מצא את נקודת החיתוך בין שני הישרים.

מרחק בין שתי נקודות - חזרה:

29 מצא את המרחקים הבאים: AC, CD, EB, BF, MF, MN, AM.



30 בסרטון זה מוסבר כיצד מוצאים מרחק בין שתי נקודות כלליות. חשבו את המרחקים בין זוגות הנקודות הבאות:

- א. $A(7,1)$, $B(10,5)$ ב. $A(0,-4)$, $B(-8,11)$
 ג. $A(-3,7)$, $B(11,9)$ ד. $M(-1,5)$, $N(-7,5)$

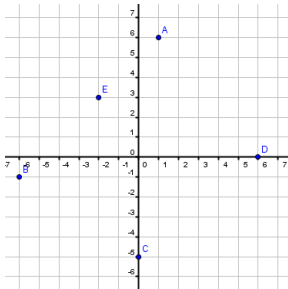
משוואת הקו הישר:

31 שרטט את הישרים הבאים במערכת צירים:

- א. $y = x + 3$ ב. $y = -x + 5$ ג. $y = \frac{1}{2}x + 2$ ד. $y = 4x$
 ה. $y = -2x$ ו. $y = -2x + 1$ ז. $y = 3x - 4$ ח. $x = 7$
 ט. $y = -2$ י. $y = 5$

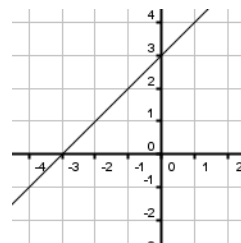
תשובות סופיות:

- (1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{4}$ (3) 40% (4) 25% (5) $-\frac{2}{3}$
- (6) $4\frac{3}{4}$ (7) $4\frac{3}{4}$ (8) $\frac{4}{10}$ (9) $\frac{7}{6}$ (10) $\frac{5}{6}$
- (11) א. 210 ₪. ב. 70 ₪. ג. 336 ₪, התייקרות של 56 ₪.
- (12) א. $0.2x$ ב. $0.8x$
- (13) $1.35a$
- (14) ייסי: $0.6x$, אלון: $1.3x$, יובל: $0.75x$
- (15) $0.63m$ (16) 4000 ₪ (17) 104 ו-80 (18) 20 בניס ו-16 בנות.
- (19) 1200 ₪ ו-1500 ₪.
- (20) כיתה ראשונה: 40 תלמידים, כיתה שנייה: 30 תלמידים.
- (21) 8000 ₪.
- (22) 2 ₪.
- (23) 5000 ₪. (24) 25% (25) 80 ₪. (26) א. 25% ב. 10%
- (27) א. מערכת צירים בצד.
- ב. $F(2,3)$, $G(2,-6)$, $H(-5,-2)$, $I(-3,0)$, $J(0,6)$
- (28) א. $(4,0)$, $(2,0)$, $(0,4)$, $(0,-2)$ ב. $(3,1)$
- (29) $d_{AC} = 3$, $d_{CD} = 8$, $d_{BE} = 3$, $d_{BF} = 14$, $d_{MF} = 8$, $d_{MN} = 11$, $d_{AM} = 10$
- (30) א. 5 ב. 17 ג. 14.14 ד. 6

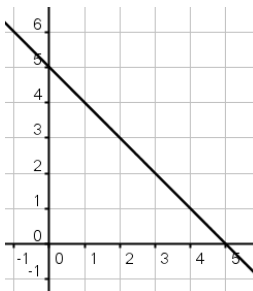


31) שרטוט ישרים:

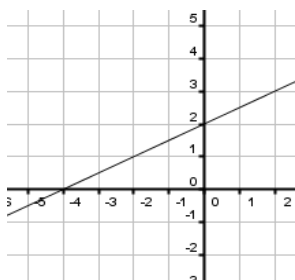
א.



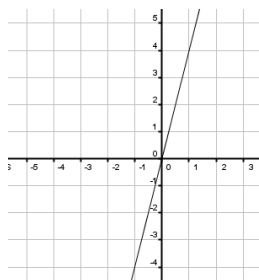
ב.



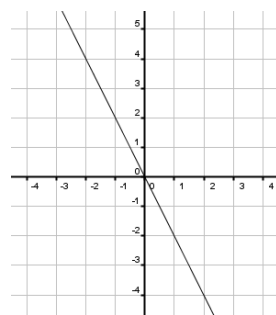
ג.



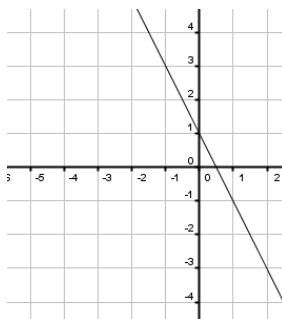
ד.



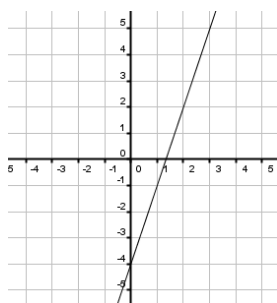
ה.



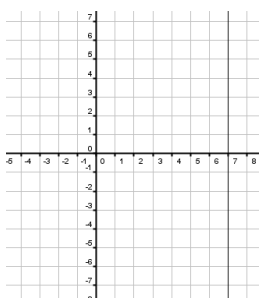
ו.



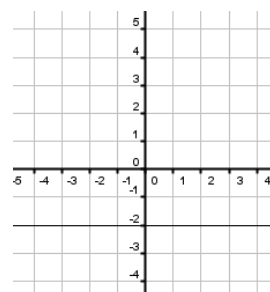
ז.



ח.



ט.



י.

