

תאריך _____
שם התלמידה _____

אפשר גם אחות

קנה מידה

24. תרשים דירה מסורט בקנה מידה של 300 : 1.
א. מה אורך מרפסת במצאות אם בתרשים אורכה 2.5 מ"ר
ב. מה אורך חדר בתרשים אם במצאות אורכו 6 מ"ר
25. צילמו תעודה שמסדרה במצאות הן 8 × 6, וקיבלו תמונה שמסדרה 12 × 9 (המידות בס"מ).
א. מה קנה המידה של ההגדלה?
ב. צילמו שוב את התעודה המקורית וקיבלו תמונה שמסדרה 4 × 3 (המידות בס"מ).
מה קנה המידה של ההקטנה?

26. גובה החורטון 2,800 מטרים מעל פני הים.
מהסד בנה מודל של החר בקנה מידה של 1 : 2,000.
מה גובה המודל?

משוואות ממעלה ראשונה ושואלות פילוליות

27. פתרו את המשוואות הבאות.
1) $\frac{1}{4}(16x - 8) + \frac{1}{2}(6x + 10) = 17$
2) $3(2x - 10) - \frac{1}{2}(6x + 9) = -1$
3) $-9(5 - 2x) - 7 = 5(3x - 2) - 4x$
4) $3(3 - x) - 9(x + 3) = -7(x - 1)$
5) $-2(2x + 5) - 7(x + 1) = 3(1 - 4x)$
6) $7(2x - 8) - 9(x - 6) = 8 - 5(x - 4)$
28. עידו בול מוותר ב-9 שנים, בעוד 4 שנים יהיה הגיל של עידו פי 2 מהגיל של ילדיו.
בני כמה עידו וזוהם היוסר?

29. פתרו את המשוואות הבאות.

- 1) $\frac{1}{2}x + 2 + \frac{1}{4}x = -5$
2) $\frac{1}{2}x - \frac{1}{6}x = -1$
3) $\frac{2}{3}x - \frac{x}{15} = 7$
4) $2\frac{1}{8}x - 15\frac{1}{2} = \frac{5}{6}x$
5) $\frac{2x}{3} - 3x + \frac{5}{4} = \frac{x}{6}$
6) $\frac{1}{2}x + 12 = 1\frac{1}{2} + 2x$

30. פתרו את המשוואות הבאות.

תאריך _____
שם התלמידה _____

אפשר גם אחות

טקסט



16. בחפירת תעלת מים עובדים שני דחפורים.
על כל 20 מטרים שחופר הדחפור הימני, חופר הדחפור הצהוב 25 מטרים.
א. מה היחס בין אורך התעלה שחופר הדחפור הימני 4:5
לאורך התעלה שחופר הדחפור הצהוב?
ב. בתום שבוע חפר הדחפור הימני תעלה באורך של 260 מטרים.
כמה מטרים חפר בשבוע זה הדחפור הצהוב?

17. מחלופי הכיתה מגיעים לכית הספר בהסעות.
א. איזה חלק מחלופי הכיתה אינם מגיעים בהסעות?
ב. מה היחס בין מספר התלמידים המגיעים בהסעות למספר התלמידים שאינם מגיעים בהסעות?
ג. בכיתה 36 תלמידים. כמה מהם מגיעים בהסעות?

18. היחס בין מספר החורדים הניתנים למספר החורדים הטולים במרחקות של עד 3 ש"ר הוא 2:5.
א. צייר 2 אפשרויות שונות למרחקות של עד 3 ש"ר.
ב. ידוע כי במרחקות של עד 8 ש"ר חורדים כתומים.
כמה חורדים יש במרחקות של עד 20 ש"ר?

19. על המדף יש 18 ספרים בעברית ו-24 ספרים באנגלית.
א. מה היחס בין מספר הספרים בעברית למספר הספרים באנגלית?
ב. הוצעו כיתום נעמנים.
ג. אילו מבין הספרים הבאים מציגים את היחס בין מספר הספרים בעברית למספר הספרים האחרים?

20. במשך עובדים 12 גברים ו-8 נשים.
למשך היוםספ 2 גברים ו-2 נשים.
האם היחס בין מספר הגברים למספר הנשים נשמר? הסבר.
א. אילו מבין השברים הבאים מציגים את היחס בין מספר הספרים בעברית למספר הספרים האחרים?
1) $\frac{18}{24}$
2) $\frac{18}{42}$
3) $\frac{3}{7}$
4) $\frac{24}{42}$
5) $\frac{3}{4}$

21. סוסם הגלים של אבנן הוא 63. היחס בין הגלים הוא 7:2.
א. כמה גלים בן כמה גלים?
ב. כמה גלים בן כמה גלים?

22. חקלאי זרע שולשה מגר תבואה על שטח של 400 דונם.
חיסר, שעתה, ושיבולת שועל, ברום של 5:1:2.
כמה דונמים מכל מגר זרע ח'ילי?
היחס בין 8 ל-5 שווה ליחס בין 21 ל-147.
מה ערכם של x?

תאריך _____
שם התלמיד/ה _____

אנשיך גם אתה

1) 71

2) 73

3) 78

4) 79

ב. מה השורש הרביעי של 75.041

09. בן אילן שני מספרים שלמים נמצא כל אחד מהשורשים הבאים?

1) $\sqrt{421}$

3) $\sqrt{230}$

2) $\sqrt{77}$

4) $\sqrt{91}$

תאריך _____
שם התלמיד/ה _____

אנשיך גם אתה

תרגילי אלגברה

92. בכל אחד מהביטויים הבאים: א. כתוב את תחום ההגדרה. ב. פקדו לצורמים את המונה והמכנה, אם אפשר, וצמצמו.

1) $\frac{6x+6y}{8a} =$

2) $\frac{6x-6y+6}{12} =$

3) $\frac{x^2y-y}{x^2-1} =$

93. פתרו את המשוואות הבאות: א. כתבו את תחום ההגדרה. ב. פקדו לצורמים את המונה והמכנה במידת האפשר, וצמצמו ופתרו.

1) $\frac{2x^2+8x}{3x+12} = -4$

2) $\frac{5b^2-15b}{3b-9} = 10$

3) $\frac{5x^2+7x}{x} = 22$

94. פתרו את המשוואות הריבועיות הבאות.

1) $18x^2 - 32 = 0$

3) $x(x-1) + x - 1 = 0$

2) $\frac{1}{4}x^2 - 36 = 0$

4) $x^2 - 49 = 0$

95. פתרו את המשוואות הריבועיות הבאות.

1) $x^2 - 7x = 0$

2) $10x^2 + 5x = 0$

96. לפרנס ריבוע, אורך צלע הריבוע הוא $x+5$. (המדדות בס"מ).

א. כתבו ביטוי אלגברי המייצג את שטח הריבוע בסמ"ר.

ב. הגדילו את כל אחת מעלעות הריבוע ב-2 ס"מ.

הקיבלו ריבוע ששטחו 68 ס"מ.

מה אורך הצלע של הריבוע המקורי?

97. פתרו את המשוואות הריבועיות הבאות.

1) $(4x - 10)(x + 1) = 0$

3) $\frac{(x-1)(x+2)(x+3)}{x+2} = 0$

2) $(7+x)(3x-6) = 0$

4) $\frac{5x^3+25x^2}{5x} = 0$

שורש ריבועי

98. השורש הרביעי של 5.041 הוא מספר שלם.

א. אילו מכלל המספרים הבאים יעלים להיות השורש הרביעי של 75.041?

תאריך _____
שם התלמיד/ת _____

אפשר גם אותך

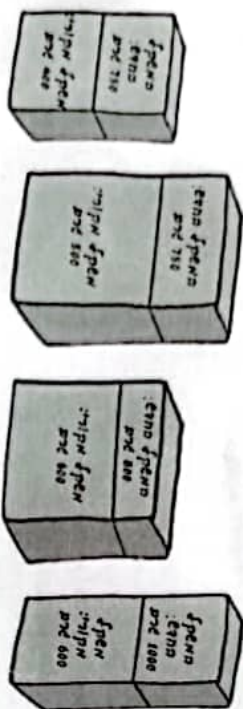
45. תמר קיבלה תקציב של 200 שקלים לקניות ציוד לפעילות.

היא השתמשה ב- 137 שקלים.

באיזה אחוז מהתקציב השתמשה?

68.5

46. לפעמים אריות של דגני בוקר, כל אריזה מכילה תוספת לזכרות שבאריות המקוריות.



א. באיזה אחוז אריות הכמות החדשה היא 150% של הכמות המקורית?

ב. באיזה אחוז אריות הכמות באחדים היא הקטנה ביותר?

ג. באילו אריות יש יותר מ- 150% של הכמות המקורית?

47. מחיר מכונת, כולל מע"מ בנבחה 18% הוא 99,120 שקלים.

מה מחיר המכונה ללא מע"מ?

48. ספר שמחיר המקורי 80 שקלים הוזל פעמיים ב- 5%.

מה מחיר הספר היום?

49. ביישוב "אחרת" מקיימים שכונות חדשות.

מספר המשפחות צפוי לעלות מ- 800 משפחות ל- 2,000 משפחות.

א. מה המידול הצפוי באחוזים?

ב. פי כמה צפוי לגדול מספר החושבים?

משוואות חופפים

50.

הקטעים AF ו- EB נמשכים בקוטר C.

נתון: $AC = EC = 6$, $AF = EB = 6$.

א. הראו כי: $BC = FC$.

ב. הסבירו מדוע $\triangle ECF \cong \triangle ACB$.

ג. השלילו ונמקו: $AB = 4$, $AF = 4$.



תאריך _____
שם התלמיד/ת _____

אפשר גם אותך

היעזרו בנקודת הפיתול המורחבת, כתבו ביטויים שונים ללא סוגריים ופשוט.

39. $-5x$

1) $(8x - 4)(3x - 2) =$

5) $(5 - y)(y - 2) =$

2) $(-x + 5)(x + 7) =$

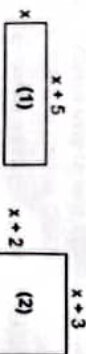
6) $(x + 4)(2x - 1) + x(2 + 3x) =$

3) $(3b - 9)(b - 1) =$

7) $(x + 3)(x - 8) - (x + 6)(x - 4) =$

4) $(x + x^2)(3x - 1) =$

40. לפעמים מנסים של שני מלבנים. (הממדות בס"מ).



א. מה השטח של כל אחד מהמלבנים?

ב. לאיזה מהמלבנים שטח גדול יותר? הסבירו.

$2x^2 - 5x + 5$

אחוזים

41. בכתה 40 תלמידים.

א. 27 תלמידים משתתפים בחוגים. מה אחוז התלמידים המשתתפים בחוגים?

70% בערך (1) 50% בערך (2) 30% בערך (3) 10% בערך (4)

ב. 13 תלמידים משתתפים בתחרויות העירוניות. מה אחוז התלמידים המשתתפים בתחרויות?

70% בערך (1) 50% בערך (2) 30% בערך (3) 10% בערך (4)

ג. 19 תלמידים מגיעים בהמשך לבית הספר. מה אחוז התלמידים המגיעים בהמשך?

70% בערך (1) 50% בערך (2) 30% בערך (3) 10% בערך (4)

ד. 9 תלמידים מרכיבים משקפים. מה אחוז התלמידים שאינם מרכיבים משקפים?

90% בערך (1) 50% בערך (2) 25% בערך (3) 10% בערך (4)

42.

שטח החצר הוא 240 מ"ר. 72 מ"ר משטח החצר מרוצף.

איזה אחוז משטח החצר מרוצף?

43. 68% מכלל התלמידים שהשתתפו בפעילות היו מרותם ח. בפעילות השתתפו 34 תלמידים מרותם ח.

כמה תלמידים השתתפו בפעילות? 50

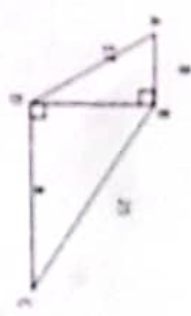
44. דני קנה 250 גרם גבינה צהובה המכילה 22% שומן.

כמה גרם שומן יש בגבינה שקנה?

נתון: $\triangle ABC$ שבו $\angle A = 90^\circ$.
 נקודה D נמצאת על AB ונקודה E נמצאת על AC .
 נתון: $AD = 3$, $AE = 4$, $DE = 5$.

מצא את AB ואת AC .

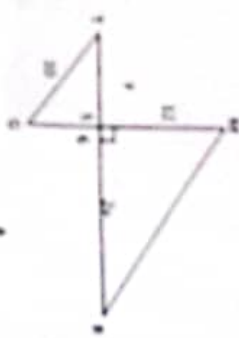
פתרון:



נתון: $\triangle ABC$ שבו $\angle A = 90^\circ$.
 נקודה D נמצאת על AB ונקודה E נמצאת על AC .
 נתון: $AD = 3$, $AE = 4$, $DE = 5$.

מצא את AB ואת AC .

פתרון:



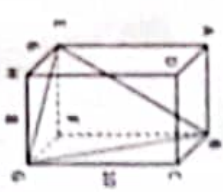
נתון: $\triangle ABC$ שבו $\angle A = 90^\circ$.
 נקודה D נמצאת על AB ונקודה E נמצאת על AC .
 נתון: $AD = 3$, $AE = 4$, $DE = 5$.

מצא את AB ואת AC .



נתון: $\triangle ABC$ שבו $\angle A = 90^\circ$.
 נקודה D נמצאת על AB ונקודה E נמצאת על AC .
 נתון: $AD = 3$, $AE = 4$, $DE = 5$.

מצא את AB ואת AC .



נתון: $\triangle ABC$ שבו $\angle A = 90^\circ$.
 נקודה D נמצאת על AB ונקודה E נמצאת על AC .
 נתון: $AD = 3$, $AE = 4$, $DE = 5$.

מצא את AB ואת AC .

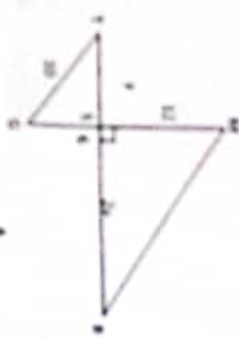
תשובות:

תשובות:

נתון: $\triangle ABC$ שבו $\angle A = 90^\circ$.
 נקודה D נמצאת על AB ונקודה E נמצאת על AC .
 נתון: $AD = 3$, $AE = 4$, $DE = 5$.

מצא את AB ואת AC .

פתרון:



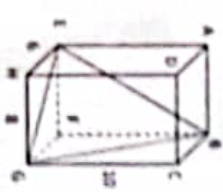
נתון: $\triangle ABC$ שבו $\angle A = 90^\circ$.
 נקודה D נמצאת על AB ונקודה E נמצאת על AC .
 נתון: $AD = 3$, $AE = 4$, $DE = 5$.

מצא את AB ואת AC .



נתון: $\triangle ABC$ שבו $\angle A = 90^\circ$.
 נקודה D נמצאת על AB ונקודה E נמצאת על AC .
 נתון: $AD = 3$, $AE = 4$, $DE = 5$.

מצא את AB ואת AC .



נתון: $\triangle ABC$ שבו $\angle A = 90^\circ$.
 נקודה D נמצאת על AB ונקודה E נמצאת על AC .
 נתון: $AD = 3$, $AE = 4$, $DE = 5$.

מצא את AB ואת AC .

תשובות:

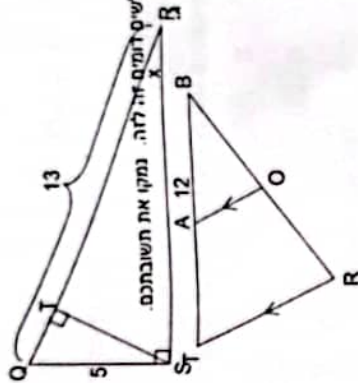
שם התלמיד/ה _____
תאריך _____

נכון לעונת על השאלה בדרכים אחדות

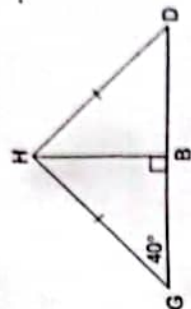
שם התלמיד/ה _____
תאריך _____

במינו משולשים ודמיון מצולעים

100. עבור כל זוג של משולשים שלמים קבעו האם יש או אין מספיק מידע כדי לקבוע אם המשולשים דומים זה לזה. נמקו את תשובתכם.



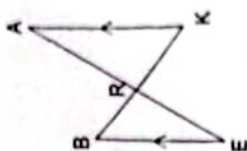
א.



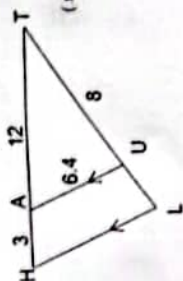
ד.



ז.

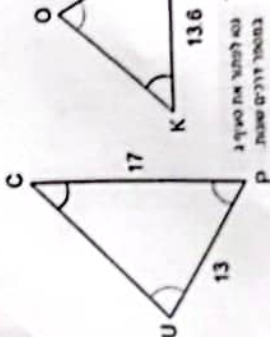


101. במשולש HLT העבירו קטע AU כך ש-HL || AU. הראו שמשולשים HLT ו-AUT דומים. (המידות בס"מ)



ב. מצאו את יחס הדמיון ואת אורכי הצלעות HL ו-TL.

102. נתונים המשולשים ACUP ו-AKOS. (המידות בס"מ)



103. ST הוא גובה לימור במשולש הישר-זווית AQR. (המידות בס"מ)

מצאו את אורכי הקטעים ST ו-RT.

נמקו את תשובתכם.

תאריך

שם התלמיד/ת

אפשר גם אחרת

36. העזקו והשלימו: $\frac{1}{4} = \frac{\quad}{\quad}$

1) $x^3 \cdot x = x^4$ 2) $3x \cdot 2x^2 = 6x^3$ 3) $5x^2 \cdot 5x^2 = 25x^4$
 $x^3 \cdot x = 2x^3$ $3x \cdot 2x^2 = 6x^3$ $5x^2 \cdot 5x^2 = 25x^4$

37. העזקו בחוק הפילוג, כתבו ביטויים שווים ללא סוגריים, ופשוטו במידת האפשר.

1) $2x(3x^2 - x^3) =$ 3) $(x + 2x^2 + x^3) \cdot x - 8x^3 =$
 2) $-(x^3 - 2x) + x(5x^2 + 1) =$ 4) $0.5(7x - 9) - 3(1.5x - 0.1) =$

38. פקקו לגורמים על ידי הוצאת גורם משותף.

1) $8a + 3ab =$ 6) $7xy + 14x =$
 2) $5x^2 + 6x =$ 7) $3x^3 - 7x^2 =$
 3) $2a + 4b =$ 8) $4ab + 8ac - 16a^2 =$
 4) $6x^2 + 3x =$ 9) $2x^2 - x^3 =$
 5) $a^3 + a^2y + a^2b =$ 10) $5ab + 15b + 10a =$

תאריך

שם התלמיד/ת

אפשר גם אחרת

1) $\frac{2x-3}{9} + \frac{4x-2}{7} - 2 = \frac{6x-2}{4}$

2) $\frac{4x+2}{3} - \frac{3x-2}{5} = \frac{7x-4}{3}$

3) $50 - \frac{9x-4}{7} - \frac{2-11x}{3} = -27 - 13x$

4) $\frac{3x-4}{4} - \frac{2x+1}{2} = 6 - x$

5) $\frac{1}{5}(4x+3) - \frac{1}{3}(7x-3) = \frac{1}{2}(3-3x)$

6) $\frac{7x-1}{3} - 2(10-x) = -\frac{1}{2}(10-x) - 23$

31. בריחות זו ו-זי, יש אותו מספר תלמידים.

32. בריחות זו ו-זי, אותו מספר תלמידים.

בסך הכל השתתפו בתחרות 17 תלמידים מריחות ח.

מספר תלמידים בריחות זו ו-זי, אותו מספר תלמידים בריחות ח.
 מספר תלמידים בריחות זו ו-זי, אותו מספר תלמידים בריחות ח.
 מספר תלמידים בריחות זו ו-זי, אותו מספר תלמידים בריחות ח.

אם יעברו 150 אנשים מאולם הראשון לאולם השני, יהיה בשני האולמות מספר שווה של אנשים.
 כמה אנשים בכל אולם?

בכל אחת מהמשוואות הבאות, כתבו את תחום ההצבה, ופתרו את המשוואה.

1) $\frac{7}{2x+1} = \frac{17}{6x-1}$ 3) $\frac{3}{2x+4} = \frac{4}{3x-3}$

2) $\frac{2x-6}{8-x} = -\frac{3}{4}$ 4) $\frac{3}{x-6} = \frac{1}{x}$

מתחת לכל משוואה רשומים מספרים או ביטויים. השתמשו בהם והשלימו:

1) $2x+7 = 2x + \frac{\quad}{\quad}$ 3) $3x+2x+1 = 1 + \frac{\quad}{\quad}$
 $11, 7, x$ $5x, 5x+2, 3x+4$
 2) $5+3x = 5 + \frac{\quad}{\quad}$ 4) $-3x + \frac{\quad}{\quad} = 12 - 3x$
 $3x, 5x, 3x+1$ $15, 12, 4x$

1. The figure shows a triangle ABC with a point D on the side AC. The line segment BD is drawn. The angle ABD is 40° and the angle CBD is 30°. The angle BDC is 110°. Find the angle ABC.



2. The figure shows a triangle ABC with a point D on the side AC. The line segment BD is drawn. The angle ABD is 40° and the angle CBD is 30°. The angle BDC is 110°. Find the angle ABC.



3. The figure shows a triangle ABC with a point D on the side AC. The line segment BD is drawn. The angle ABD is 40° and the angle CBD is 30°. The angle BDC is 110°. Find the angle ABC.



4. The figure shows a triangle ABC with a point D on the side AC. The line segment BD is drawn. The angle ABD is 40° and the angle CBD is 30°. The angle BDC is 110°. Find the angle ABC.



5. The figure shows a triangle ABC with a point D on the side AC. The line segment BD is drawn. The angle ABD is 40° and the angle CBD is 30°. The angle BDC is 110°. Find the angle ABC.



1. The figure shows a triangle ABC with a point D on the side AC. The line segment BD is drawn. The angle ABD is 40° and the angle CBD is 30°. The angle BDC is 110°. Find the angle ABC.



2. The figure shows a triangle ABC with a point D on the side AC. The line segment BD is drawn. The angle ABD is 40° and the angle CBD is 30°. The angle BDC is 110°. Find the angle ABC.



3. The figure shows a triangle ABC with a point D on the side AC. The line segment BD is drawn. The angle ABD is 40° and the angle CBD is 30°. The angle BDC is 110°. Find the angle ABC.



4. The figure shows a triangle ABC with a point D on the side AC. The line segment BD is drawn. The angle ABD is 40° and the angle CBD is 30°. The angle BDC is 110°. Find the angle ABC.



5. The figure shows a triangle ABC with a point D on the side AC. The line segment BD is drawn. The angle ABD is 40° and the angle CBD is 30°. The angle BDC is 110°. Find the angle ABC.



תאריך
שם התלמיד/ה

1) $\frac{1}{2}x + 7 < 0$

2) $3x + 4 - x < 0$

חברת "חנייה בזז" מציעה שתי דרכים לתשלום עבור חנייה.

הצעת שנייה

10 שקלים לכל שעת חנייה.

הצעת ראשונה

תשלום קבוע בסך 8 שקלים.

ועוד 6 שקלים לכל שעת חנייה.

התשלום עבור חלק משעה היה יחסי. למשל,

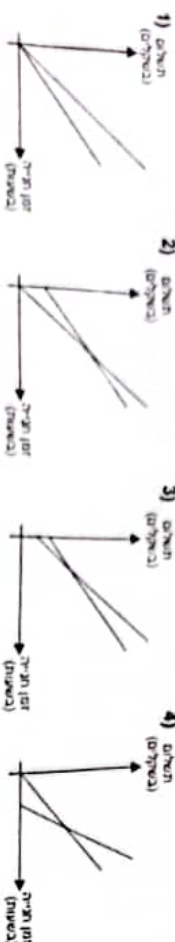
עבור כל 15 דקות חנייה משלמים 2.50 שקלים.

התשלום עבור חלק משעה היה יחסי. למשל,

עבור כל 15 דקות חנייה משלמים 1.50 שקלים.

(בנוסף לתשלום הקבוע).

א. באיזו מערכת צירים מוצגים גרפים המתאמים שתי ההצעות החייד? הסביר.



ב. כמה ישלם מר ישראל אם חנה לפי ההצעה הראשונה במשך 3 שעות 20 דקות?

ג. כמה תשלם גברת שלום אם תחנה לפי ההצעה השנייה במשך 2 שעות 45 דקות?

ד. לגבי כל אחת מההצעות, כתוב פונקציה המתארת את הקשר בין התשלום לבין זמן החנייה.

ה. עבור כמה שעות חנייה המחיר לפי שתי ההצעות זהה?

ו. מה ההחלט עברת משלום יותר לומר לבחור בהצעה השנייה?

תאריך
שם התלמיד/ה

א. מצא את הייצוג האלגנטי של הפונקציה הקווית המעברת דרך הנקודה $(-1, -3)$ ושיעור המרף שלה $\frac{1}{2}$.

ב. מצא את הייצוג האלגנטי של הפונקציה הקווית שהמחף שלה מקביל למרף הפונקציה $y = 2x - 2$, ועוברת דרך הנקודה $(1, -1)$.

10. בכל טעיף נותנת שתי פונקציות.

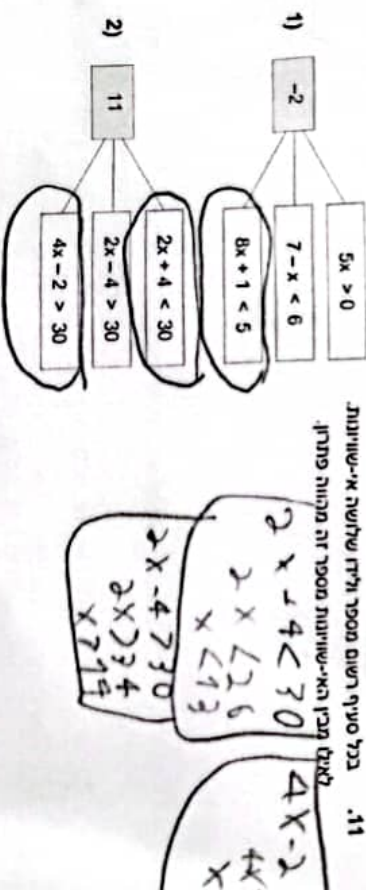
מצא בדרך גרפית עבור איזו ערכים של x הערכים של הפונקציה $y_1 = 4x - 2$ ו- $y_2 = 2x - 2$ הם שווים.

1) $y_1 = 2x - 2$, $y_2 = x - 2$ 2) $y_1 = 4x - 2$, $y_2 = -3x + 5$ 3) $y_1 = -x + 4$, $y_2 = -2x + 6$

אי-שוויונות

11. בכל טעיף רשום מספר וליד שלושה אי-שוויונות.

אילו מבין האי-שוויונות מספר זה מקווה פתרון.



12. פתור את האי-שוויונות.

1) $-3x + 1 > (-5)$

2) $7x + 40 - 10x < 1$

3) $4x + 6 + 8x + 7 < 3$

13. פתור את האי-שוויונות הבאים.

1) $\frac{5x+1}{4} > 9$

2) $\frac{5x+1}{4} < 14$

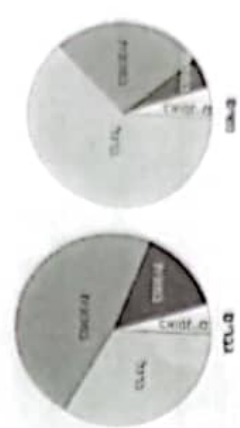
3) $\frac{x-8}{-11} > 0$

4) $\frac{12-x}{4} > 0$

14. פתור בדרך גרפית את האי-שוויונות הבאים.

תאריך _____
שם התלמיד _____

אפשר גם אחרת

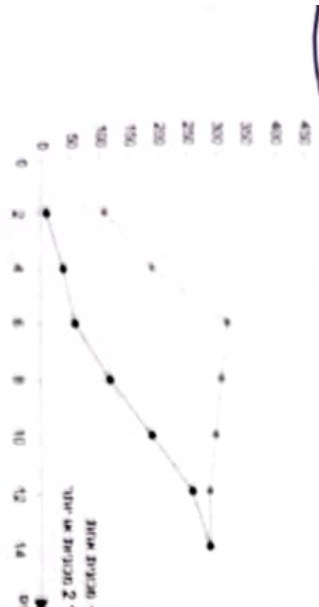


61. מדי ישראל ממזין את אוסף תיקי-טורי המסכיקה של
לפי חמישה סוגי מוסיקה. הנתונים מוצגים בטבלה.
- א. העתיקו את הטבלה והשלימו אותה.
- ב. האם קיבלתם סכום השיחיות היחסיות הוא 100%?
- ג. מדי ישראל מחבנת לקמת במהלך השנה 20
תקליטורים מספים.
- שנת כמה תיקי-טורים נכל סוג יקנה? הסבירו.

62. באותו עיתון הופיעו שתי דאגרות עונה ונספות.
הדאגרות מתארות את הדרכים בהן מציגים
מושבי "שכילים" לתקום העבודה שלהם
תלשי מנדר (נשים וגברים).
השונה את שתי הדאגרות
מה הדומה ומה השונה?

צאני-זענר
זאנה-האזר

המספר המספר המספר
למספרה לשי ששים

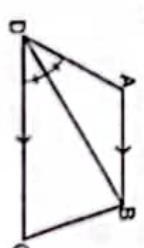
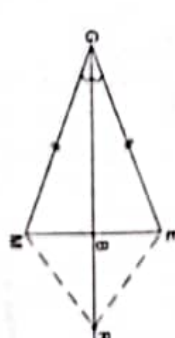
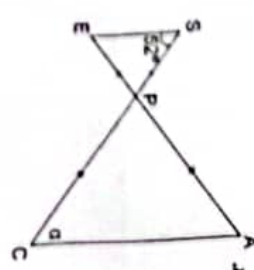
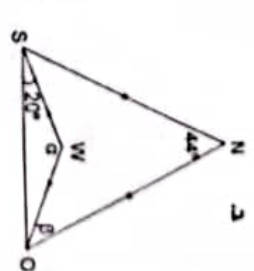


63. במערכת הצירים מוצגים שני גרפים (נחום ונחום).
גרפים אלה מציגים נתונים על מספר המשפחות
בישוב "השומרים" שיש להן מכונית אחת.
ומספר המשפחות שיש להן שתי מכוניות או יותר.
הנתונים מתייחסים ל-14 השנים הראשונות
להקמת היישוב.

- א. תארו את השינוי במספר
המכוניות למשפחה במהלך השנים.
ב. האם יש משמעות לקורות הבריגים
שעל הקטעים?
ג. כיצד לעיתים יראו המשיג הגרפים
בעשר השנים הבאות? הסבירו.

תאריך _____
שם התלמיד _____

אפשר גם אחרת



שולש שווה שוקיים

כל אחד מהמסומנים שלפניכם חשבים את פידת הזוויות המסומנות באותיות.

$\triangle GEM$ הוא משולש שווה-שוקיים

$\triangle GB$ - חוצה-זווית הראש
הא נקודה כלשהי על $\overline{GB}$
הראו כי $\triangle GEM$ הוא שווה-שוקיים

$ABCD$ טרפז ($AB \parallel DC$) $\angle B = 60^\circ$ חוצה את הזווית $\angle D$

א. הראו כי המשולש $\triangle ADB$ שווה-שוקיים.
ב. האם ניתן להגיע למסקנה שהמשולש $\triangle ADB$ שווה-שוקיים גם מבלי
לדעת את פידת הזווית $\angle A$? הסבירו.

תרבילי חזרה לחופשת הקיץ למסיימי כיתה ח

על פי הספר אפשר גם אחרת חלוקים א - ב

חלק ב

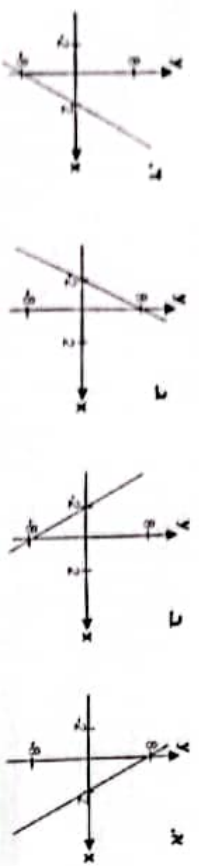
שם המורה	מספר	מספר	מספר	מספר
מספר תלמידים	מספר תלמידים	מספר תלמידים	מספר תלמידים	מספר תלמידים
13				

תאריך _____
שם התלמיד/ת _____

אפשר גם אחות

5. איזה מהישרים הבאים מקביל לישר העובר דרך הנקודות $(8, 3)$, $(12, 5)$?
 1) $y = 2x + 7$ 2) $y = -2x + 7$ 3) $y = \frac{1}{2}x + 7$ 4) $y = -\frac{1}{2}x + 7$

6. נתונים גרפים של 4 פונקציות קוויות מהצורה: $y = \dots$
 היטן של המקדם של x מכוסה בכתום.
 פעולת החשבון שלפני המספר 8 מכוסה בחול.



7. רכבת מהירה נסעת במהירות של 280 קמ"ש (280 קילומטרים בכל שעה).
 הרכבת נסעת מרחקים ארוכים ללא עצירה.

- א. המרחק בין פריז לאמסטרדם הוא בערך 420 ק"מ. במה זמן בערך, תעבור הרכבת מרחק זה?
 ב. הרכבת עוברת את המרחק שבין פריז לאמסטרדם ב-9 שעות מת. בערך, המרחק בפריז?
 ג. מרחק הניסיעה של הרכבת הוא פונקציה של זמן הניסיעה.
 שעה (לפני שהסרטוט את גרף הפונקציה):
 1) האם קצב ההשתנות של הפונקציה קבוע? הסביר.
 2) האם אפשר להבין מהסרטוט מה שיטת הגרף של הפונקציה? הסביר.
 ד. בנו טבלת ערכים חלקית של הפונקציה.
 ה. תכנון מערכת צירים מתאימה, סרטוט את הגרף של הפונקציה, ובדוק את השערתך.
 נכתב את הייצוג האלגברי של הפונקציה.

8. נתונה הפונקציה: $y = -3x + 6$
 א. סרטוט במערכת צירים את הגרף של הפונקציה.
 ב. מצא את נקודת החיתוך של הישר עם ציר ה- x .
 ג. באיזה תחום הפונקציה חוצצת, ואיזה תחום היא שלילית?

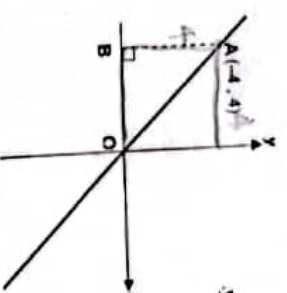
תאריך _____
שם התלמיד/ת _____

אפשר גם אחות

תרגילי חזרה לחופשת הקיץ למסיימי כיתה ח על פי הספר אפשר גם אחות חלקים א - ב

חלק א

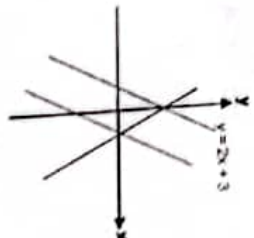
הפונקציה הקווית



1. במערכת הצירים שלפניכם מסוטס גרף הפונקציה $y = -x$ (לשני הצירים אותם קנה מידה).
 בנקודה $A(-4, 4)$ הורד אנך לציר ה- x .
 מה השטח של משולש OAB ? $4 \cdot 4 : 2 = 8$
2. א. מה שיטת הגרף של פונקציה קווית, מהצורה $y = ax + b$, העובר דרך הנקודות $(5, 10)$ ו- $(9, 18)$?
 ב. כתב את הייצוג האלגברי של הפונקציה. האם הפונקציה עולה או יורדת?
 ג. האם בנקודה $(-5, -12)$ נמצאת על גרף הפונקציה? הסביר.

3. נתונה הפונקציה $y = -2x + 3$

- א. כר ש: $y = x + \dots$
 ב. תתקבל פונקציה שהגרף שלה מקביל לגרף של הפונקציה הנחונה.
 ג. תתקבל פונקציה שהגרף שלה מקביל לגרף של הפונקציה הנחונה, והיא חותמת את ציר ה- y בנקודה נמוכה יותר.



- במערכת הצירים מסוטסטים גרפים של שלוש פונקציות קוויות.
 ליד הישר הכחול רשום הייצוג האלגברי של הפונקציה.
 א. לאיזה משני הישרים, האדום או הירוק, מתאים הייצוג האלגברי $y = -2x + 3$? הסביר.
 ב. איזה מהייצוגים הבאים יכל להתאים לגרף האחרון הסביר.
 1) $y = -2x - 3$ 2) $y = -2x - 3$
 ג. סרטוט מערכת צירים משלכם, העתיקו את הגרפים והוסיפו, ביד חופשית, סרטוט של גרף הפונקציה השנייה.

16. $x = 1$ אולם y לא ידועה
 $x = 2$ אולם $y = 16$ כ. מ. ד.
 $x = 3$ אולם y לא ידועה

30	
18	
12	
6	6
3	3

17

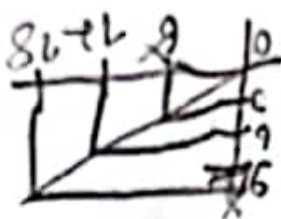
8	
4	
3	
2	6
1	3

21

40	
24	
12	
8	15
3	3

11

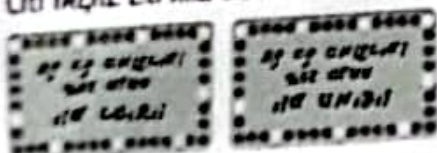
16. $x = 1$ אולם y לא ידועה
 $x = 2$ אולם $y = 16$ כ. מ. ד.
 $x = 3$ אולם y לא ידועה



17. $x = 1$ אולם y לא ידועה
 $x = 2$ אולם $y = 16$ כ. מ. ד.
 $x = 3$ אולם y לא ידועה

18. $x = 1$ אולם y לא ידועה

19. $x = 1$ אולם y לא ידועה
 $x = 2$ אולם $y = 16$ כ. מ. ד.
 $x = 3$ אולם y לא ידועה



20. $x = 1$ אולם y לא ידועה
 $x = 2$ אולם $y = 16$ כ. מ. ד.
 $x = 3$ אולם y לא ידועה

21. $x = 1$ אולם y לא ידועה
 $x = 2$ אולם $y = 16$ כ. מ. ד.
 $x = 3$ אולם y לא ידועה

22. $x = 1$ אולם y לא ידועה
 $x = 2$ אולם $y = 16$ כ. מ. ד.
 $x = 3$ אולם y לא ידועה

שם התלמיד

מספר