



חוברת קיץ

למסיימי כיתה ז'

ועולים לרמות א' ואא'

החוברת מכילה תרגילים בחומר שלמדנו השנה. כדי לשמור על הכושר ולא לשכוח את מה שלמדנו, פתרו את התרגילים בצורה מסודרת. רשמו את שמכם על כל דף וציינו את מספר התרגיל לפני כל פתרון. הפותרים את כל החוברת מקבלים 10 נקודות בונוס במבחן הראשון של השנה הבאה.

חופשה נעימה!

תרגיל 1: פתרו את המשוואות:

א. $4(x - 2) - 2(x + 1) = -7$

ה. $2x + 7 = 3(x - 3)$

ב. $4(x - 1) - 2(x + 3) = -5$

ו. $8 - 3(x + 2) = 6.5$

ג. $4x + 2 = 2(x + 4)$

ז. $3(2 - x) = \underline{\hspace{2cm}}$ נתון:

(א) רשמו מספר מתאים כך שפתרון המשוואה יהיה מספר שלילי.

(ב) רשמו את פתרון המשוואה: $x = \underline{\hspace{2cm}}$

ט. $-\frac{1}{5}(10x + 30) = \frac{1}{4}(4 + 20x)$

ח. $-4x + 2x + 6 + 3x = 3.5x + 2 - \frac{5}{2}x$

תרגיל 2: פתרו בעזרת משוואות את השאלות המילוליות הבאות.

1) מספר הבתים ברחוב האגוז גדול ב-4 ממספר הבתים ברחוב הזית.

מספר הבתים ברחוב השקד גדול פי 3 ממספר הבתים ברחוב האגוז.

ידוע שבשלושת הרחובות יחד יש 66 בתים. כמה בתים בכל אחד מהרחובות?

הגדרת משתנה: $\underline{\hspace{2cm}}$

משוואה: $\underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}}$

תרגיל 3: זווית אחת במשולש גדולה פי 4 מהזווית השנייה.

הזווית השלישית קטנה ב- 12 מהזווית השניה.

מצאו את גודל כל אחת מזוויות המשולש.

הגדרת משתנה: _____

משוואה: _____

תרגיל 4: זווית אחת במשולש גדולה ב- 59° מהזווית השנייה.

הזווית השלישית במשולש קטנה פי 5 מהזווית השנייה.

מצאו את גודל כל אחת מהזוויות במשולש.

הגדרת משתנה: _____

משוואה: _____

תרגיל 5: בקופסה היו 44 עפרונות, צבעים ועטים.

מספר העטים קטן פי 3 ממספר הצבעים.

מספר העפרונות קטן ב- 4 מפעמיים מספר העטים.

כמה עטים בקופסה?

הגדרת משתנה: _____

משוואה: _____

תרגיל 6: בתחרות קריאת ספרים זכו 3 ילדים.

הזוכה במקום השני קרא 3 ספרים יותר מפעמיים הזוכה במקום השלישי.

הזוכה במקום הראשון קרא 10 ספרים פחות מ- 3 פעמים הזוכה במקום השלישי.

ביחד קראו שלושת הזוכים 125 ספרים.

כמה ספרים קרא הזוכה במקום הראשון?

הגדרת משתנה: _____

משוואה: _____

תרגיל 7: פתרו את אי השוויונות הבאים.

$$x - 3(2x - 5) < 8x$$

$$\frac{1}{3}x - \frac{1}{4} > -5x + \frac{1}{7}$$

תרגיל 8:

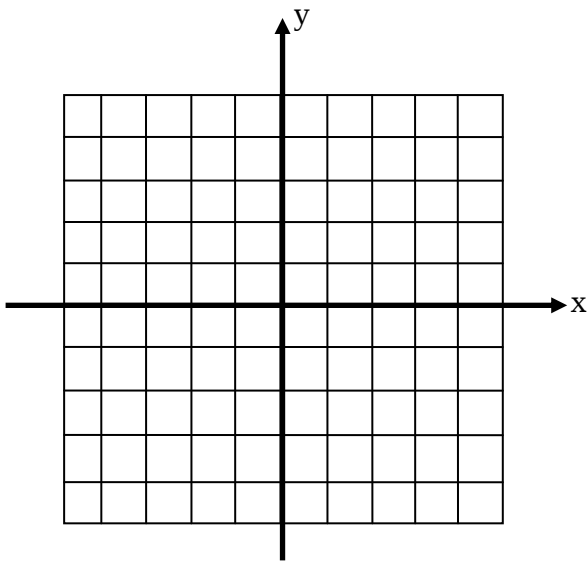
א. שרטטו את הנקודות הבאות במערכת הצירים:

$(3,2)$, $(-1,2)$, $(5,0)$, $(0,-4)$.

ב. סמנו נקודה נוספת שהשיעורים שלה שווים לזה.

ג. הנקודות $(3,2)$ ו- $(-1,2)$ נמצאות על ישר המקביל

לציר ____ מפני ששיעורי ה ____ שלהן שווים.



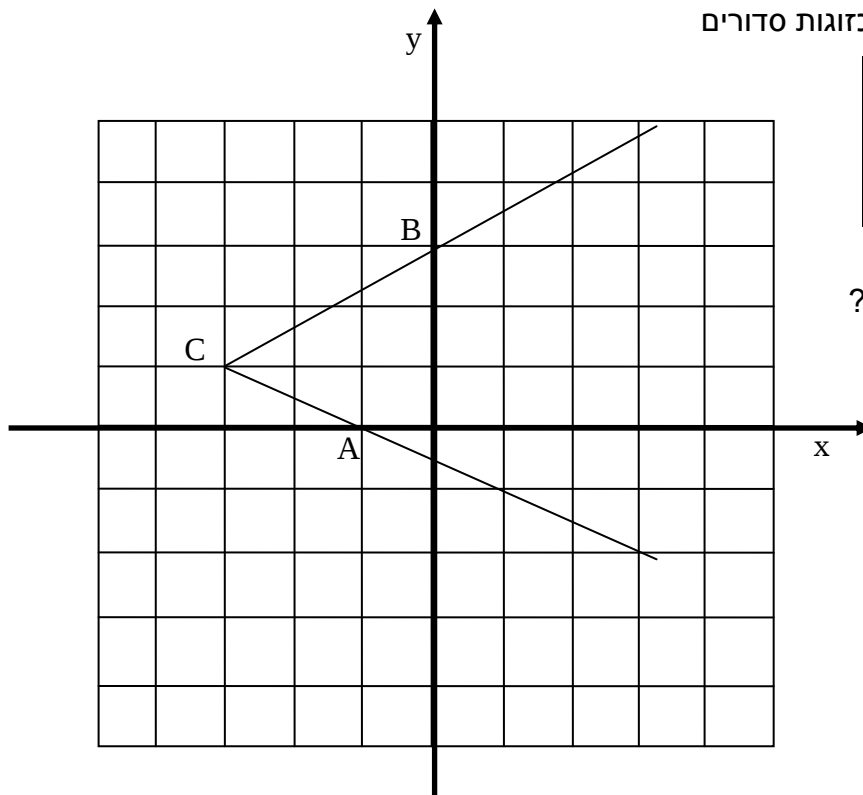
תרגיל 9:

א. כתבו את הנקודות A, B, ו- C כזוגות סדורים

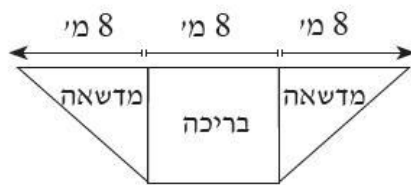
A (,)
B (,)
C (,)

א. האם הגרף מייצג פונקציה?

נמקו.



תרגיל 10:



בסרטוט שלפניכם מוצגת תוכנית של בריכה ושל מדשאות במרכז ספורט. הבריכה היא מלבנית ומשני צדיה יש מדשאות בצורת משולשים ישרי-זווית. חלק מהמידות של המדשאות ושל הבריכה רשומות בסרטוט.

א. השטח של שתי המדשאות יחד.

☐ שווה לשטח הבריכה ☐ קטן משטח הבריכה ☐ גדול משטח הבריכה

(סמנו x במקום המתאים)

ב. נמקו את תשובתכם.

תרגיל 11:

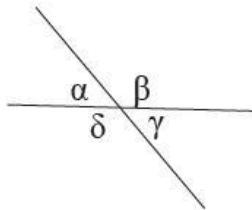
א. אם מגדילים זווית נתונה פי 3 ומוסיפים לתוצאה 20° מקבלים את הזווית הצמודה לה.

בנו משוואה מתאימה וחשבו את גודל הזווית הנתונה.

ב. מצאו את ארבע הזוויות, הנוצרות על-ידי החיתוך של

שני הישרים הנתונים אם ידוע כי:

$$\beta = 4\gamma + 5^\circ$$



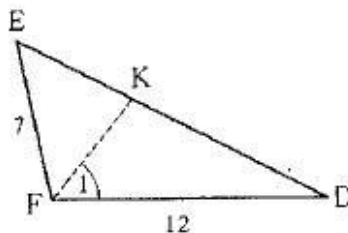
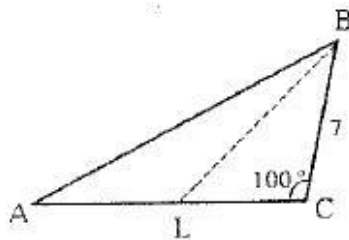
תרגיל 12:

KF הוא חוצה זווית EFD במשולש EFD.

BL הוא תיכון לצלע AC במשולש ABC.

נתון: $\angle F = 50^\circ$, $LC = 6$ ס"מ.

חשבו:



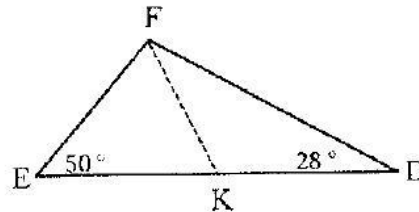
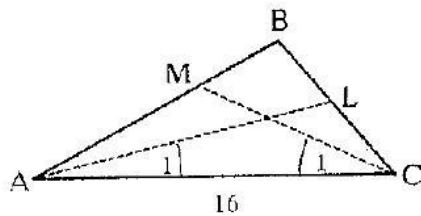
א. $AC = \underline{\hspace{2cm}}$

ב. $\angle EFD = \underline{\hspace{2cm}}$

ג. $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ לפי המשפט: $\underline{\hspace{2cm}}$

תרגיל 13:

AL ו- CM הם חוצי זוויות במשולש $\triangle ABC$.
 FK הוא תיכון לצלע ED במשולש $\triangle DFE$.
 נתון: $\angle A_1 = 14^\circ$, $\angle C_1 = 25^\circ$, $EK = 8$ ס"מ.
 חשבו:



א. $\angle BAC =$ _____

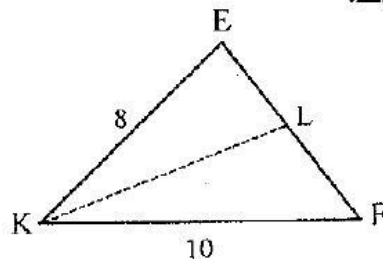
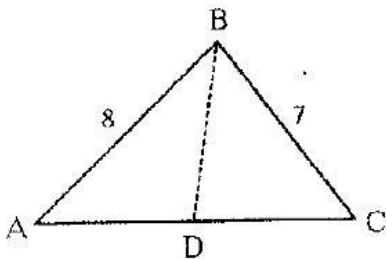
ב. $\angle ACB =$ _____

ג. $ED =$ _____

ד. $\triangle ABC \cong \triangle DFE$ לפי המשפט: _____

תרגיל 14:

BD הוא תיכון לצלע AC במשולש $\triangle ABC$.
 KL הוא תיכון לצלע EF במשולש $\triangle KEF$.
 נתון: $DC = 5$ ס"מ, $LF = 3.5$ ס"מ.
 חשבו:



א. $AC =$ _____

ב. $EF =$ _____

ג. $\triangle ABC \cong \triangle KEF$ לפי המשפט: _____

חופשה נעימה!