

עבודת קיץ למסיימי ז הקבצה א2:

1.

פשט את הביטויים הבאים :

- א. $12(x - 2) - (3x - 3) \cdot 4 =$
- ב. $6(2a - 3) + 7(2 - a) - (3a - 8) =$
- ג. $4(x + 2y) + (3x - y)^2 - 3(y - x) =$

2.

פתרו את המשוואות הבאות:

- א. $6x - 3 + 4x = 9 + 5x + 13$
- ב. $7 - 18x = 15 - 10x - 9 + 5$
- ג. $3(3 - x) + 7(x - 1) = 9(x + 3)$
- ד. $2(-2x - 5) - 3(1 - 4x) = 7(x + 1)$
- ה. $3x + 8 = 4(2x - 3)$
- ו. $2x - 3(4x - 3) = 5 + 2(x - 1)$
- ז. $\frac{2x - 3}{4} - \frac{4x + 9}{6} = -2$
- ח. $\frac{3x - 1}{5} - \frac{2x + 3}{10} = \frac{4x - 1}{2}$

משוואות ז' וח' -רשות, לא חובה

3.

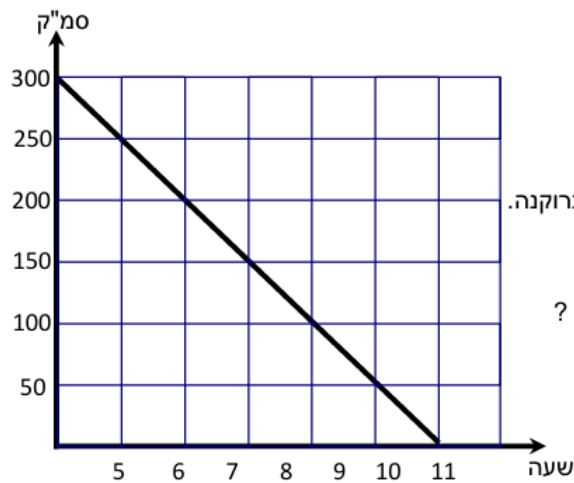
פשטו את הביטויים האלגבריים, וחשבו את ערכי הביטויים עבור ערכי המשתנים הרשומים לצידם.

- א. $-(5 - 2x) - (2 - x)$ כאשר $x = -4$
- ב. $-2(-x + 3) + 3(1 - 5x) + 6$ כאשר $x = -3$
- ג. $-4(1 + 3x) + (-8x + 2) - (2x - 6)$ כאשר $x = -1$

4. שאלות מילוליות

- א. בכיתה אחת 5 תלמידים יותר מאשר בכיתה שנייה. בשתי הכיתות ביחד 59 תלמידים. כמה תלמידים בכל כיתה?
- ב. בחדר אחד יש פי 3 אנשים מאשר בחדר שני. בשני חדרים ביחד יש 28 אנשים. כמה אנשים ישנם בכל חדר?
- ג. מחירו של סרגל נמוך ב-4 שקלים ממחירה של מחוגה. 4 סרגלים ו-5 מחוגות עולים ביחד 38 שקלים. מהו המחיר של סרגל ומהו המחיר של מחוגה?
- ד. בשתי כיתות ז' בבית הספר לומדים 67 תלמידים. בכיתה ז' לומדים 3 תלמידים יותר מאשר בכיתה ז'. כמה תלמידים לומדים בכל אחת מהכיתות?
- ה. סכום שני מספרים הוא 27. המספר השני קטן ב-5 מהמספר הראשון. מצא את שני המספרים.
- ו. זווית אחת במשולש גדולה פי 4 מהזווית השנייה. הזווית השלישית קטנה ב-12 מהזווית השנייה. מצאו את גודל כל אחת מזוויות המשולש.
- ז. דן גדול מיואב ב-6 שנים. לפני 4 שנים היה גילו של דן פי 2 מגילו של יואב. בני כמה הם היום?
- ח. יניב בן 30 ואחיו בן 26. לפני כמה שנים היה גילו של יניב כפליים מגילו של אחיו?

כמות המים



5. קריאה מגרף וסטטיסטיקה

הקו שבציור מתאר את כמות המים שהייתה

בבריכה מאז שהיא הייתה מלאה בשעה 4 ועד שהיא התרוקנה.

א. מה הייתה כמות המים בבריכה כשהיא הייתה מלאה ?

ב. מה הייתה כמות המים בבריכה בשעה 5 ?

ג. מה הייתה כמות המים בבריכה אחרי 3 שעות מתחילת התרוקנות ?

ד. אחרי כמה שעות התרוקנה הבריכה ?

ה. עד איזו שעה נותרו בבריכה 50 סמ"ק ?

6. לפניכם טבלאות הבנויות לפי חוקיות קבועה. בכל סעיף מצאו חוקיות והשלימו את הטבלה.

המספר	7	10	12	$15\frac{1}{2}$	18	$20\frac{1}{2}$	x
המספר השני	$8\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$					

(א)

נסחו את החוקיות במילים.

המספר	-2	0	10	25	30.5	41	$45\frac{1}{2}$	k
המספר השני	-8	-6	4					

(ב)

נסחו את החוקיות במילים.

המספר	-10	$-2\frac{1}{2}$	0	7	10	$15\frac{1}{2}$	n
המספר השני	$-12\frac{1}{2}$	-5					

(ג)

7.

מכונית צורכת ליטר דלק כל 8 ק"מ.

- א. כמה ליטרים תצרוך עבור 24 ק"מ? _____
- ב. כמה ליטרים תצרוך עבור 88 ק"מ? _____
- ג. כמה ליטרים תצרוך עבור 200 ק"מ? _____
- ד. כמה ליטרים תצרוך עבור 60 ק"מ? _____

8.

אורכי זוג אחד של צלעות נגדיות בריבוע הוגדלו פי 3, ואורכי הזוג האחר של הצלעות הנגדיות באותו

ריבוע הוקטנו ב-2 ס"מ, וכך התקבל מלבן.

היקפו של המלבן הוא 28 ס"מ.

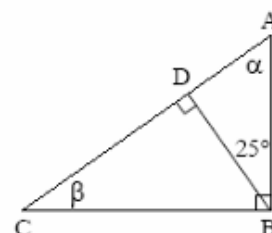
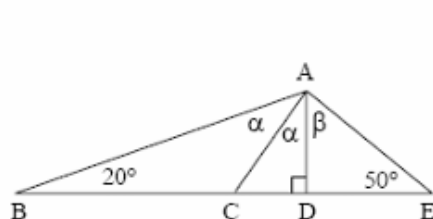
א. חשבו את ההיקף והשטח של הריבוע.

ב. חשבו את שטח המלבן.

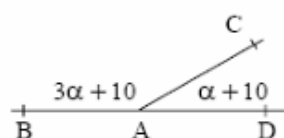
גאומטריה.

9.

בכל אחד מהמשולשים הבאים, חשב את α ו- β .

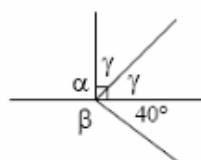
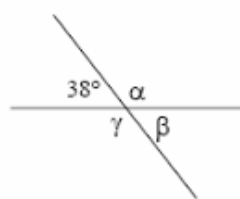


10.



(א) מצא את α .

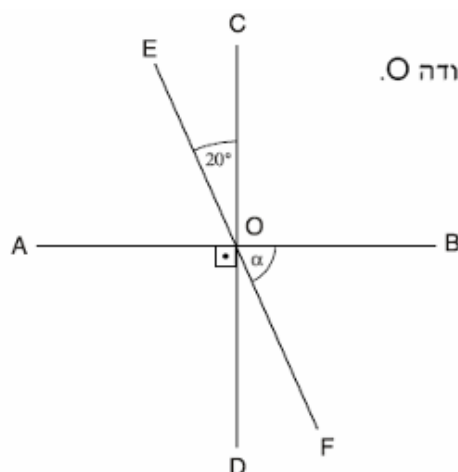
(ב) רשום מה גודלה של כל אחת מהזוויות הצמודות שבשרטוט.



11.

בכל אחד מהשרטוטים משמאל מצא את α , β , γ . נמק.

12.



הישרים AB ו-CD מאונכים זה לזה, ונחתכים בנקודה O.
הישר EF עובר דרך הנקודה O.
נתון: $\angle EOC = 20^\circ$

מה גודלה של הזווית α ?

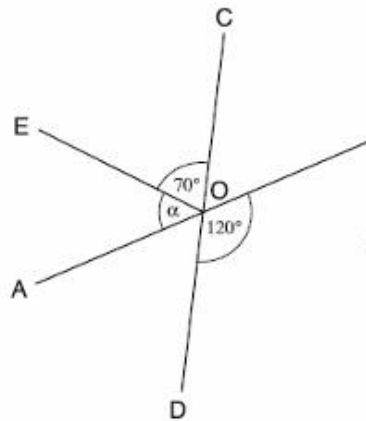
(1) 20°

(2) 70°

(3) 90°

(4) 160°

13.

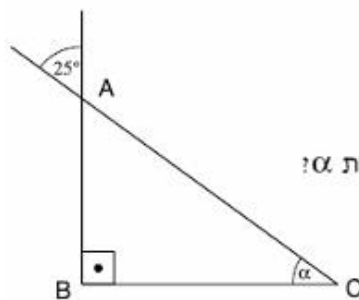


שני ישרים, AB ו-CD, נחתכים בנקודה O.
OE הוא ישר נוסף.

נתון: $\angle BOD = 120^\circ$
 $\angle COE = 70^\circ$

מה גודלה של הזווית α ?

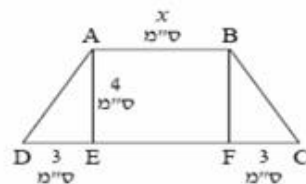
14.



ABC הוא משולש ישר זווית ($\angle B = 90^\circ$).

על סמך הנתונים המופיעים בסרטוט, מה גודלה של הזווית α ?

15.



בסרטוט נתון: מלבן ABFE.

המשולשים $\triangle ADE$ ו- $\triangle BFC$

הם משולשים ישרי זווית.

אורך צלע AB הוא x ס"מ.

אורך AE הוא 4 ס"מ.

אורך FC ואורך DE הוא 3 ס"מ.

(א) רשום ביטוי אלגברי לתיאור שטח המלבן ABFE.

(ב) מצא את שטח $\triangle ADE$.

(ג) רשום ביטוי אלגברי לתיאור שטח הצורה ABCD.

(ד) מהו שטח הצורה אם נתון: 14 ס"מ $x =$?

חופשה נעימה!