



03-9777111 
03-9777110 
nachshon.tik-tak.net 
mazal@nhs.co.il 
הלפיד 16, שוהם 

20.6.23

הנדון: עבודת קיץ במתמטיקה לתלמידי 3 יח"ל העולים לכיתה י'

תלמידים יקרים,

מצ"ב העבודה במתמטיקה לתלמידים העולים לכיתה י' ברמת 3 יח"ל.

בעבודה ישנם תרגילים מקיפים וממוקדים בנושאים שנלמדו בשנת הלימוד הנוכחית אשר הכרחיים להמשך לימודי המתמטיקה בתיכון. בנוסף, העבודה מכילה מגוון תרגילים נוספים להעמקה ושליטה בחומר.

בשבוע הראשון של שנת הלימודים תשפ"ד נקיים מבחן לכלל תלמידי השכבה ברוח עבודה זו. מבחן זה יהווה גם מבחן שינוי שיבוץ עבור תלמידים שמעוניינים לשנות את רמת הלימוד שלהם.

תלמידים שיכשלו במבחן יישארו ברמת הלימוד אליה שובצו.

צוות מתמטיקה מאחל לכם חופש נעים ובהצלחה בשנת הלימודים הבאה !

צוות מתמטיקה

תיכון אמית נחשון

פרק ראשון – אלגברה

1. משוואות ממעלה ראשונה

פתור את המשוואות הבאות:

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 11. $7(x + 2) + 8 = 43$ | 10. $2(x + 6) = 20$ |
| 13. $-4 + 8(3 + x) - 52 = 0$ | 12. $12 + 5(x + 4) = 22$ |
| 15. $5 + 2(x - 7) = 7$ | 14. $3(x - 4) + 25 = 10$ |
| 17. $-2(x + 4) + 15 = 11$ | 16. $-6 + 4(2 - x) + 2 = 0$ |
| 19. $4(5x + 1) - 4 = -80$ | 18. $3(2x + 4) = -10 + 40$ |
| 21. $9x - 5(x + 2) = 18$ | 20. $4 + 9(5 - 2x) - 31 = 0$ |
| 23. $7(x + 4) = 3(6 - x)$ | 22. $8x - 3(x - 4) = 32$ |
| 25. $6(x + 2) - 3(x + 1) = 24$ | 24. $8(x + 3) = 3(x + 2) + 43$ |
| 27. $11(x + 6) - 76 = 4(x + 1)$ | 26. $7(x + 3) - 5(x - 4) = 49$ |
| 29. $8(3x - 2) - 5(x + 1) = -40$ | 28. $3(x + 4) = 44 + 8(x - 4)$ |
| 31. $9(2x - 7) = 17 - 4(x - 2)$ | 30. $6(x - 3) = 18 - 2(x + 6)$ |
- תשובות: 10. 4 11. 3 12. -2 13. 4 14. -1 15. 8 16. 1 17. -2 18. 3 19. 0 20. 4 21. 7 22. 4 23. -1 24. 5 25. 5 26. 4 27. 2 28. 0 29. 3 30. 1 31. 4

2. משוואות ממעלה ראשונה עם מכנה משותף

פתור את המשוואות הבאות:

$$\begin{array}{lll} \frac{x+6}{4} = 5.24 & \frac{3+x}{4} = \frac{x}{3} .23 & \frac{x-7}{6} = \frac{1}{2} .22 \\ \frac{x+3}{5} = \frac{x+1}{4} .27 & \frac{3x-8}{5} + 7 = 3 .26 & \frac{5-3x}{7} = -1 .25 \\ \frac{3x+5}{4} - \frac{x+5}{5} = 3.30 & \frac{x-6}{8} + \frac{x+3}{3} = 3 .29 & \frac{8x-3}{9} = \frac{7x-2}{8} .28 \\ \frac{3x+8}{2} - 4x = \frac{x-5}{3} .33 & \frac{2x+1}{4} - 2x = \frac{x-2}{3} .32 & \frac{8x}{5} = \frac{5x-1}{6} + 4 .31 \\ 3x - \frac{x-8}{10} = \frac{7x+4}{15} + 20 .35 & & 2x + \frac{x-3}{8} = \frac{x+3}{6} + 5 .34 \\ \frac{3x-2}{8} - \frac{2+3x}{6} + \frac{1}{3} = 0 .37 & & \frac{4x-3}{6} + 6x = \frac{8x+3}{9} + \frac{7}{2} .36 \end{array}$$

תשובות: .5 .30 .6 .29 .6 .28 .7 .27 .-4 .26 .4 .25 .14 .24 .9 .23 .10 .22 .5 .31 .5 .32 .0.5 .33 .2 .34 .3 .35 .8 .36 .3 .37 .-2 .38 .-5 .39 .15 .40 .5

3. מערכת משוואות עם שני משתנים – ממעלה ראשונה

פתור את מערכות המשוואות הבאות:

$$\begin{array}{lll} 8x + 3y = 28 .3 & 3x + y = 15 .2 & x + y = 11 .1 \\ 7x - 3y = 2 & 7x - y = 25 & x - y = 5 \\ x + 2y = 6 .6 & 7x + 6y = 10 .5 \text{ (A)} & 3x + 4y = 27 .4 \\ -x + 3y = 4 & -7x + 4y = 30 & 7x - 4y = 23 \\ . y = 4, x = 2 .3 & . y = 3, x = 4 .2 & . y = 3, x = 8 .1 \\ . y = 2, x = 2 .6 & . y = 4, x = -2 .5 & . y = 3, x = 5 .4 \end{array}$$

פתור את מערכות המשוואות הבאות:

$$\begin{array}{lll} 2x + 5y = 24 .12 \text{ (A)} & 5x - 4y = 12 .11 & 3x - 2y = 9 .10 \\ -x + 8y = 30 & 7x + y = 30 & x + y = 8 \\ 3x + 20y = 20 .15 & 7x + 4y = 33 .14 & x - y = 4 .13 \\ 2x - 5y = 50 & 5x - 2y = 9 & -3x - 5y = -4 \end{array}$$

תשובות: . y = -1, x = 3 .13 . y = 4, x = 2 .12 . y = 2, x = 4 .11 . y = 3, x = 5 .10 . y = 8, x = 2 .17 . y = 10, x = 1 .16 . y = -2, x = 20 .15 . y = 3, x = 3 .14

4. משוואות ממעלה שניה – משוואות ריבועיות

פתור את המשוואות הבאות (מצא את x)
 נוסחת השורשים: $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

1. $x^2 = 36$ 2. $x^2 - 81 = 0$

3. $2x^2 = 18$ 4. $x^2 - 5x = 0$

5. $2x^2 + 10x = 0$ 6. $5x^2 = 20x$

7. $(x+3)^2 - 6x = 10$ 8. $(2x-5)^2 - 25 = 2x^2$

9. $2(x+5)^2 - x^2 = 20x + 59$ 10. $(x+2)^2 = 4x - 4$

11. $3x^2 + 11x + 8 = 0$ 12. $9x^2 - 12x + 4 = 0$

13. $-5x^2 + 8x - 3 = 0$ 14. $(3x-4)^2 = 9$

15. $3x^2 - 15x - 14 = 7x^2 - 20x - 23$ 16. $(x+4)(x+7) = 70$

17. $(x+5)^2 - (x-6)^2 = 121$ 18. $3(x-2)^2 - 2(x+3)^2 = 75$

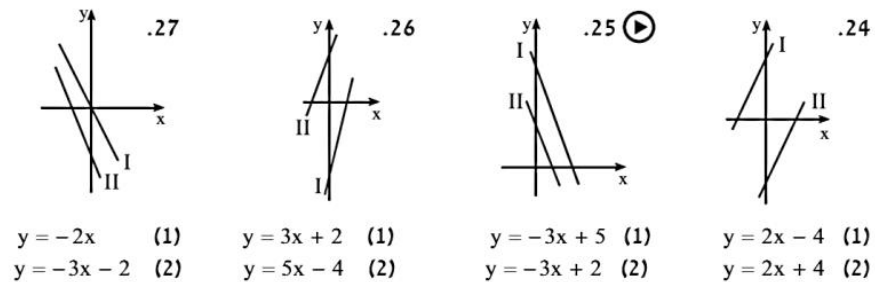
תשובות:

5, 0	(4	± 3	(3	± 9	(2	± 6	(1
10, 0	(8	± 1	(7	4, 0	(6	0, -5	(5
$\pm \frac{2}{3}$	(12	$-1, -2\frac{2}{3}$	(11	(10 אין פתרון		± 3	(9
-14, 3	(16	$-1, 2\frac{1}{4}$	(15	$\frac{1}{3}, \frac{7}{3}$	(14	$1, \frac{3}{5}$	(13
				$-3, 27$	(18	6	(17

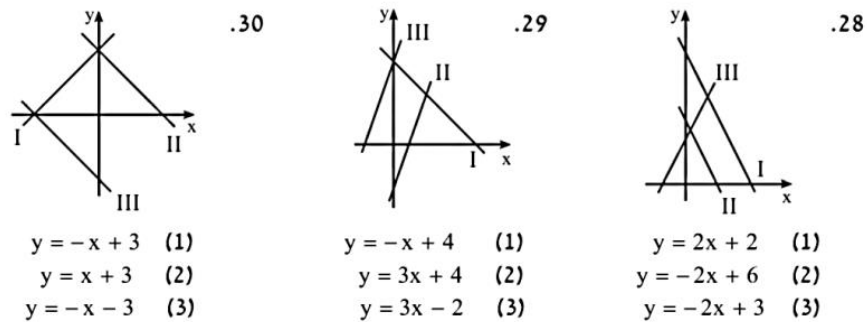
5. פונקציות ממעלה ראשונה

התאמת גרף למשוואתו

לפניך שרטוטים של שני ישרים I ו-II. התאם לכל ישר את אחת המשוואות שמתחתיו. נמק.

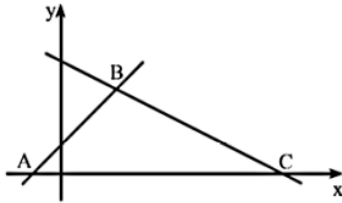


התאם לכל אחד משלושת הישרים את אחת משלוש המשוואות הרשומות מטה:



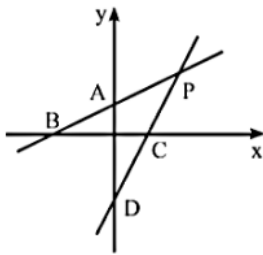
.24. I מתאים ל-(2), II מתאים ל-(1). 25. I מתאים ל-(1), II מתאים ל-(2).
 .26. I מתאים ל-(2), II מתאים ל-(1). 27. I מתאים ל-(1), II מתאים ל-(2).
 .28. I מתאים ל-(2), II מתאים ל-(3), III מתאים ל-(1). 29. I מתאים ל-(1), II מתאים ל-(1), III מתאים ל-(1).

מציאת נקודות וחישוב שטחים



- הישר שמשוואתו $y = x + 2$,
 והישר שמשוואתו $y = -\frac{1}{2}x + 8$
 יוצרים עם ציר ה- x משולש ABC .
 א. מצא את שיעורי הקדקודים A , B , ו- C .
 ב. מצא את המרחק בין שני קדקודי המשולש המונחים על ציר ה- x .
 ג. מצא את מרחק הנקודה B מציר ה- x .
 ד. חשב את שטח המשולש ABC .

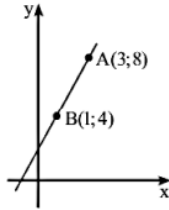
תשובה: א. $A(-2;0)$, $B(4;6)$, $C(16;0)$. ב. 18. ג. 6. ד. 54.



- הישרים AB ו- CD הם הגרפים של
 הפונקציות: (1) $y = 2x - 4$. (2) $y = \frac{1}{2}x + 2$.
 א. מצא איזה משני הישרים הנ"ל הוא גרף הפונקציה (1) ואיזה מהם הוא גרף הפונקציה (2).
 ב. מצא את שיעורי הנקודות B , C ו- P .
 ג. חשב את שטח המשולש BPC .

תשובה: א. (1) CD . (2) AB . ב. $B(-4;0)$, $C(2;0)$, $P(4;4)$. ג. 12.

מציאת משוואת הקו הישר ע"פ 2 נקודות.



1. בציר מתואר ישר העובר דרך הנקודות $A(3;8)$ ו- $B(1;4)$. מצא את שיפועו של הישר.
2. **תשובה:**

מציאת משוואת הקו הישר ע"פ נקודה ושיפוע

2. מצא את משוואת הישר העובר דרך ראשית הצירים ושיפועו 2.

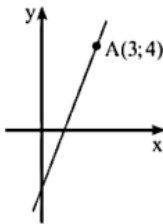
תשובה: $y = 2x$

- א. רשום את משוואת הישר העובר דרך הנקודה $(4;6)$ ושיפועו 4.
- ב. רשום שיעורי נקודה נוספת [מלבד הנקודה $(4;6)$] הנמצאת על הישר שמצאת בסעיף א'.

תשובה: א. $y = 4x - 10$. ב. למשל: $(0; -10)$.

- א. רשום את משוואת הישר העובר דרך הנקודה $(3;7)$ ושיפועו -2.
- ב. האם הנקודה $(2;10)$ נמצאת על הישר שמצאת בסעיף א'? נמק.

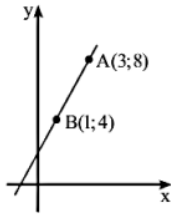
תשובה: א. $y = -2x + 13$. ב. לא, כי $-2 \cdot 2 + 13 \neq 10$.



- בציר מתואר ישר העובר דרך הנקודה $A(3;4)$. שיפוע הישר הוא 2. מצא את משוואת הישר.

תשובה: $y = 2x - 2$

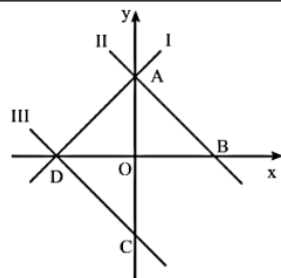
מציאת משוואת הקו הישר ע"פ 2 נקודות.



1. בציור מתואר ישר העובר דרך הנקודות A(3;8) ו-B(1;4). מצא את שיפועו של הישר.
- תשובה: 2.

2. מצא בכל סעיף את שיפוע הישר העובר דרך שתי הנקודות הנתונות:
- א. (3;7), (6;10) ב. (0;-2), (-6;0) ג. (-3;-4), (-5;-8) ד. (2;7.5), (3;-4.5)
- ה. (1;2½), (½;-1) ו. (3;2), (5;2)
- תשובה: א. 1 ב. -½ ג. 2 ד. -12 ה. 5¼ ו. 0

4. מצא בכל סעיף את משוואת הישר העובר דרך שתי הנקודות הנתונות:
- א. (8;12), (3;7) ב. (6;7), (3;10) ג. (-2;-4), (5;10) ד. (-5;-7), (-3;-1)
- ה. (2;3), (6;5) ו. (8;2), (4;5) ז. (1;5), (4;9) ח. (3;-6), (-2;6½) ט. (-3;6), (5;6)
- תשובות: א. $y = x + 4$ ב. $y = -x + 13$ ג. $y = 2x$ ד. $y = 3x + 8$
- ה. $y = \frac{1}{2}x + 2$ ו. $y = -\frac{3}{4}x + 8$ ז. $y = \frac{1}{3}x + 3\frac{2}{3}$ ח. $y = -2\frac{1}{2}x + 1\frac{1}{2}$ ט. $y = 6$

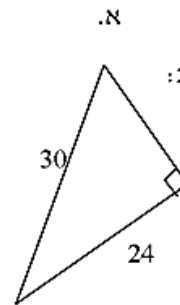
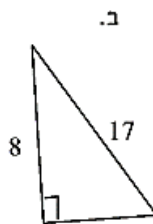
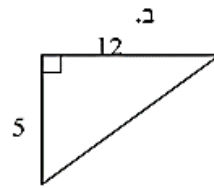
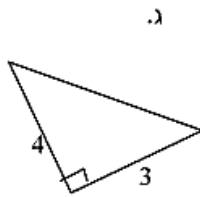


- לפניך שרטוט של שלושה ישרים: I, II, III. נתונות שלוש משוואות, (1), (2), (3):
- (1) $y = -x + 2$
- (2) $y = x + 2$
- (3) $y = -x - 2$
- א. התאם כל אחת מן המשוואות (1), (2), (3) לישר אחד מבין הישרים I, II, III. נמק את תשובתך.
- ב. מצא את שיעורי הנקודות A, B, C ו-D המסומנות בשרטוט.
- ג. מצא את משוואת הישר BC.
- ד. מצא את שטח המשולש AOB (ראשית הצירים).
- תשובה: א. I מתאים ל-(2), II מתאים ל-(1), III מתאים ל-(3).
ב. A(0;2), B(2;0), C(0;-2), D(-2;0) ג. $y = x - 2$ ד. 2

פרק שני - גיאומטריה

משפט פיתגורס:

(1) חשבו בכל משולש את היתר:



(2) חשבו בכל משולש את הניצב:

(3) לפניכם טבלה ובה אורכי שתי צלעות במשולש ישר זווית.

השלימו את הצלע השלישית, חשבו היקף ושטח של כל משולש.

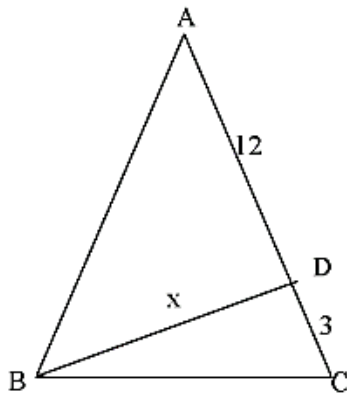
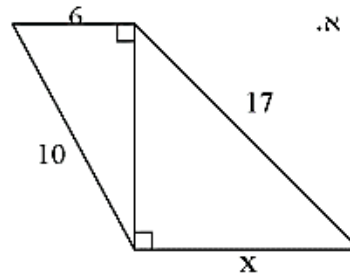
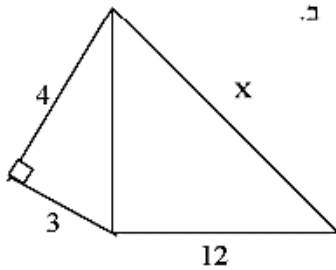
היקף משולש = סכום שלושת הצלעות $a + b + c =$ היקף משולש

שטח משולש = מחצית מכפלת הניצבים $\frac{a \cdot b}{2} =$ שטח משולש

שטח משולש	היקף משולש	יתר c	ניצב b	ניצב a	
			8	6	א
		25	7		ב
		26		24	ג
			12	5	ד

אגף ה

4) הצורות שלפניכם בנויות ממשולשים ישרי זוויות, חשבו את x בכל אחד מהסרטוטים.



ג. במשולש ABC שווה שוקיים

$BD \perp AC$ ו $AB = AC$

$DC = 3$, $AD = 2$

א. חשבו את x

ב. חשבו את שטח

המשולש ABC

תשובות:

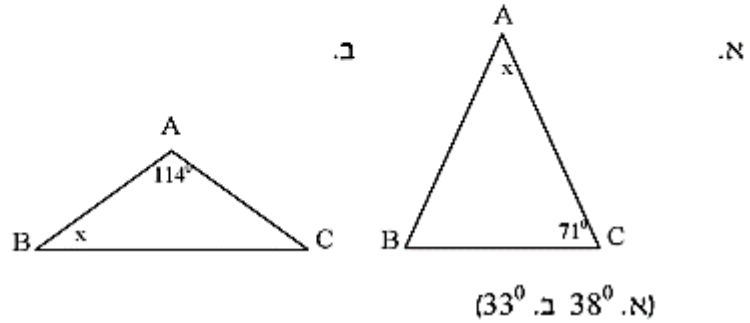
1) א. 5 ב. 13 ג. 25 2) א. 18 ב. 15 ג. 20

3) טבלה: א) 24,24,10 ב) 84,56,24 ג) 120,60,10 ד) 30,30,13

4) א. 15 ב. 13 ג. 9, 67.5

חישובי זוויות במשולשים ובמרחבונים:

- (1) בשרטוטים שלפניכם נתונים משולשים שווים שוקיים ($AB = AC$).
שאחת מזוויותיהן נתונה.
מצאו את גודל הזווית x המסומנת בשרטוט.



- (2) בשרטוט שלפניכם

נתון:

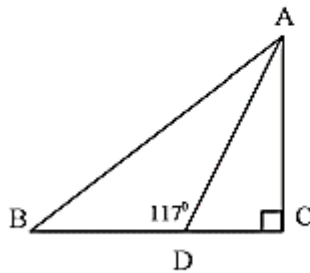
$$\sphericalangle ACB = 90^\circ$$

AD חוצה זווית A.

$$\sphericalangle BDA = 117^\circ$$

חשבו את הזוויות $\sphericalangle B$ ו- $\sphericalangle BAC$

$$(36^\circ, 54^\circ)$$

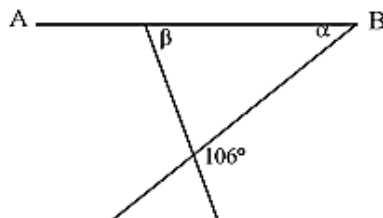


- (3) בשרטוט שלפניכם

נתון:

$$CD \parallel AB$$

חשבו את הזוויות α ו- β



- (4) בשרטוט שלפניך

נתון:

$$AC = AB$$

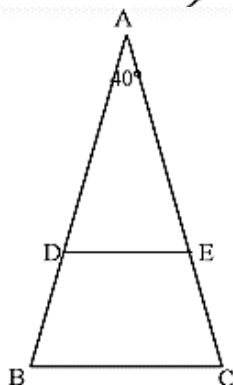
$$AE = AD$$

$$\sphericalangle A = 40^\circ$$

א. חשבו את הזוויות $\sphericalangle B$, $\sphericalangle C$, $\sphericalangle D$ ו- $\sphericalangle E$

ב. הוכיחו: $BC \parallel DE$

$$(\sphericalangle B = \sphericalangle C = \sphericalangle D = \sphericalangle E = 70^\circ)$$



בשרטוט שלפניכם (6)

נתון:

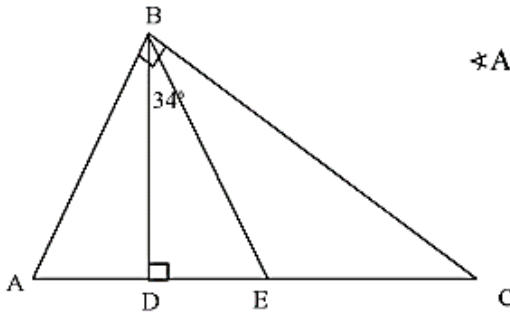
$\angle ABC = 90^\circ$ משולש ישר זווית

BE תיכון ליתר AC ($AE = EC$)

BD גובה ליתר ($BD \perp AC$)

$\angle DBE = 34^\circ$

חשבו את הזווית $\angle C$.



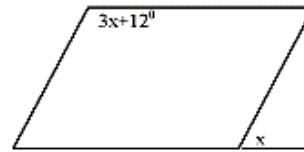
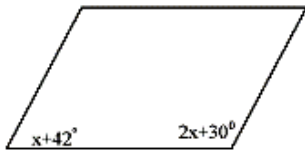
(28°)

x

בכל אחד מהשרטוטים שלפניך מתוארת מקבילית. (7)

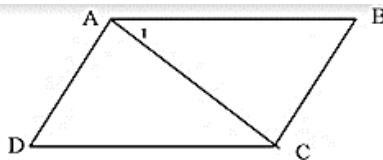
הזוויות מיוצגות ע"י תבניות מספר.

מצא את x בכל אחד מהתרגילים.



(x = 36°)

(x = 42°)



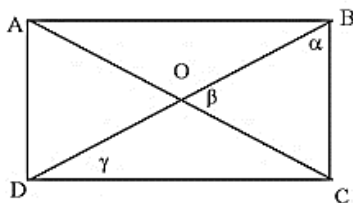
מרובע ABCD הוא מקבילית. (8)

$AC \perp AD$

$\angle 1 = 46^\circ$

חשבו את הזווית $\angle D$.

(44°)



מרובע ABCD הוא מלבן. (9)

חשבו את הזוויות α , β , γ .

במקרים האלה (שלושה מקרים שונים):

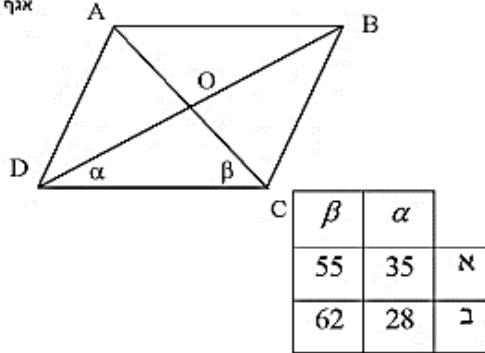
$\gamma = 26^\circ$

$\alpha = 2\gamma$

β קטנה ב- 15° מ- α .

γ	β	α	
25	50	65	ג
30	60	60	ב
26	52	64	א

עזרתי
איתי

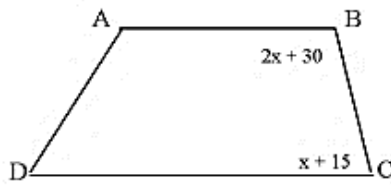


(10) מרובע ABCD הוא מעוין.

חשבו בכל אחד מהמקרים הבאים את α, β .

א. $\beta = \alpha + 20^\circ$

ב. $\sphericalangle A = 3\alpha + 40^\circ$



(11) מרובע ABCD הוא טרפז ($AB \parallel DC$).

א. מצאו את x.

ב. מצאו את זוויות הטרפז B ו C.

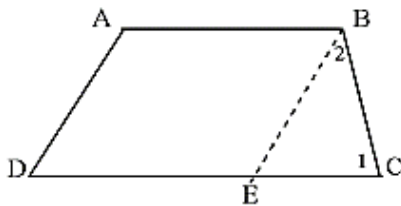
($\sphericalangle C = 60^\circ, \sphericalangle B = 120^\circ, x = 45^\circ$)

(12) מרובע ABCD הוא טרפז ($AB \parallel DC$).

דרך קודקוד B העבירו ישר BE כך ש $BE \parallel AD$

$\sphericalangle 1 = 74^\circ$

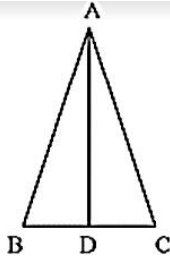
$\sphericalangle 2 = 40^\circ$



חשבו את זוויות הטרפז. ($74^\circ, 106^\circ, 114^\circ, 66^\circ$)

1

תכונות מרובעים ומשולשים:

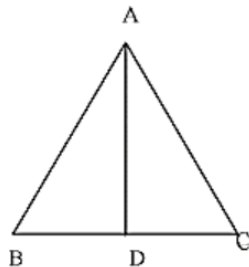


(1) נתון:

$$AB = AC \quad \text{ו-} \quad BD = DC$$

$$\angle BAD = 25^\circ$$

חשבו את הזוויות: $\angle C$, $\angle D$, $\angle BAC$



(2) נתון:

$$AD \perp BC \quad \text{ו-} \quad AB = AC$$

$$\angle C = 70^\circ, \quad AB = 10 \text{ ס"מ}, \quad DC = 3 \text{ ס"מ}$$

חשבו:

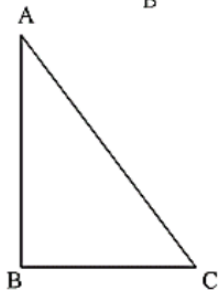
$$\angle B, \angle BAC, \angle DAB$$

$$\overline{BC} = \underline{\hspace{2cm}}, \quad \overline{AC} = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

$$\angle BAC = 30^\circ, \quad AC = 12 \text{ ס"מ}$$

חשבו את BC.



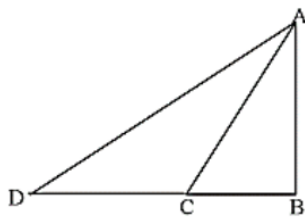
(4) בשרטוט נתון:

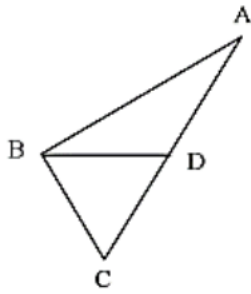
$$\angle B = 90^\circ$$

$$\angle D = 30^\circ$$

$$AC = CD, \quad BC = 7 \text{ ס"מ}$$

חשבו את AC, BD



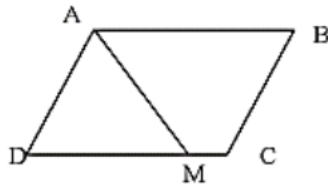


5) $\angle B = 90^\circ$ משולש ישר זווית

$BC = 6$ ס"מ, $BD = 5$ ס"מ, $AD = DB$

א. הוכיחו על פי חשבון זוויות כי $BD = DC$

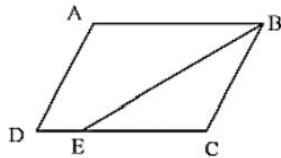
ב. חשבו את AB



6) במקבילית ABCD

1- $\angle D = 70^\circ$ $AD = AM$

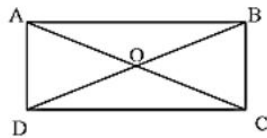
חשבו: $\angle BAM$ $\angle DAM$



7) במקבילית ABCD

BE חוצה זווית $\angle CBA$, $BC = 5$ ס"מ, $DE = 3$ ס"מ

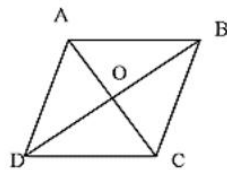
חשבו את אורך צלעות המקבילית.



8) ABCD מלבן. O נקודת פגישה של האלכסונים.

$DO = 5$ ס"מ, $\angle DBC = 70^\circ$

חשבו: $\angle OCD$, $\angle BOC$, $\angle DAC$, AC

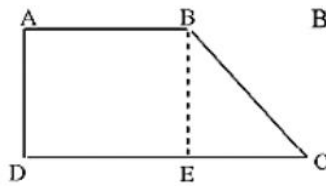


9) ABCD מעויין, O נקודת מפגש אלכסונים

$\angle BCA = 70^\circ$

חשבו: $\angle DAB$ $\angle CBO$ $\angle ADB$

10) ABCD טרפז ישר זווית.



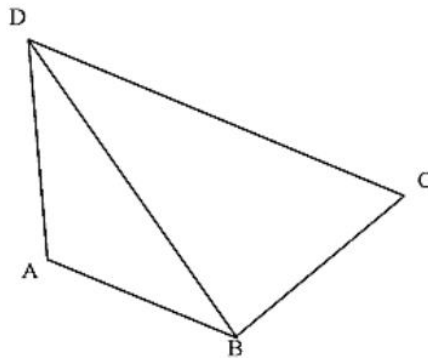
$BE \perp DC$, $AB = 9$ ס"מ, $EC = 6$ ס"מ, $BC = 10$ ס"מ

א. חשבו את היקף הטרפז.

ב. חשבו את שטח הטרפז.

הדרכה:

מרובע ABDE מלבן (מדוע?)



11) ABCD טרפז שווה שוקיים $AB \parallel DC$.

$DC = 10$ ס"מ, $AB = BC$, $AD = 3$ ס"מ

, $\angle BDC = 40^\circ$

א. חשבו את זוויות הטרפז

ב. חשבו את היקף הטרפז.

12) מיהו המרובע? סרטטו את הצורות הבאות על-פי ההגדרה, וזהו את המרובע.

א. מרובע שבו זוג אחד של צלעות נגדיות שוות ומקבילות הוא _____

ב. מרובע שבו שני זוגות של _____ נגדיות שוות הוא מקבילית.

ג. מרובע שבו שלוש זוויות הן ישרות הוא _____

ד. מרובע שכל צלעותיו שוות הוא _____

ה. מרובע שבו כל זוג זוויות נגדיות הן שוות הוא _____

ו. מרובע שבו כל זוג זוויות נגדיות הן שוות וכן שתי צלעות סמוכות שוות הוא _____

ז. מרובע שבו האלכסונים חוצים זה את זה הוא _____

ח. מרובע שבו האלכסונים חוצים זה את זה וגם מאונכים זה לזה הוא _____

ט. מרובע שבו האלכסונים חוצים זה את זה וגם שווים זה לזה הוא _____

י. מרובע שבו האלכסונים חוצים זה את זה, שווים זה לזה ומאונכים זה לזה הוא _____

יא. מרובע שבו האלכסונים שווים זה לזה, ובו זוג אחד של צלעות נגדיות מקבילות הוא _____

יב. מלבן שאלכסוניו חוצים את זוויותיו הוא _____

יג. מרובע הבנוי משני משולשים שווים שוקיים בעלי בסיס משותף הוא _____

יד. מרובע שזוג אחד של צלעות נגדיות מקבילות וצלע שלישית מאונכת להן הוא _____



03-9777111

03-9777110

nachshon.tik-tak.net

mazal@nhs.co.il

הלפיד 16, שוהם

תשובות :

- (1) $\sphericalangle BAC = 50^\circ$, $\sphericalangle D = 90^\circ$, $\sphericalangle C = 65^\circ$
- (2) $\sphericalangle DAB = 20^\circ$, $\sphericalangle BAC = 40^\circ$, $\sphericalangle B = 70^\circ$, $BC = 6$ ס"מ, $AC = 10$ ס"מ
- (3) $BC = 10$ ס"מ
- (4) $BD = 21$ ס"מ, $AC = 14$ ס"מ
- (5) $AB = 8$ ס"מ
- (6) $\sphericalangle DAM = 40^\circ$, $\sphericalangle BAM = 70^\circ$
- (7) 8 ס"מ, 5 ס"מ
- (8) $\sphericalangle DAC = 70^\circ$, $\sphericalangle OCD = 20^\circ$, $\sphericalangle BOC = 40^\circ$, $AC = 10$ ס"מ
- (9) $\sphericalangle ADB = 20^\circ$, $\sphericalangle DAB = 140^\circ$, $\sphericalangle CBO = 20^\circ$
- (10) היקף 42 ס"מ, שטח 96 סמ"ר
- (11) 80° , 100° היקף 19 ס"מ
- (12) א. מקבילית, ב. צלעות או זוויות, ג. מלבן, ד. מעויין, ה. מקבילית, ו. מעויין, ז. מקבילית ח. מעויין, ט. מלבן, י. ריבוע, יא. טרפז שווה שוקיים, יב. ריבוע יג. דלתון, יד. טרפז ישר זווית.