

עבודה מסכמת לחופשת הקיץ – לתלמידי ז' עמ"ט העולים לכיתה ח'

1) פתרו את המשוואות שלפניכם. הראו את שלבי הפתרון.

א) $2x - 5 = 29$

ב) $7x + 3 = 2x - 7$

ג) $4x - 8 = 2(x - 3)$

ד) $-(x + 1) = 8$

ה) $2(x + 5) = 7 + 3(x - 1)$

ו) $\frac{x}{7} = 10$

ז) $\frac{2x-8}{6} = 4$

ח) $\frac{4x-2}{5} = 6$

ט) $5(3 - x) = 2(x - 10)$

י) $5(2 - 3x) - 4(2x + +3) = 8 - 3x$

יא) $x(2x - 5) - 2x \cdot x = 5$

יב) $(3 - x)(-x) - 18 = x(x - 6)$

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

יד) $\frac{5}{6x} - \frac{2}{3} = \frac{1}{2x} - \frac{3}{4}$

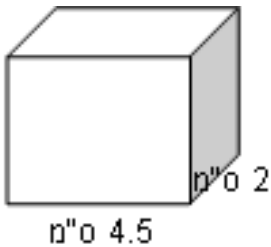
טו) $\frac{9x+3}{5} - \frac{7x-1}{15} = \frac{4x+2}{3}$

(2) פתרו את התרגילים :

$\frac{-4 - 6 \cdot 6}{2^3} =$	$(5 + 2 \cdot 6) \cdot (3 : 3 - 3) =$	$-5^2 + (-4)^2 =$
$\frac{18 : (-6) - 21 : 7}{\frac{1}{2} : (-\frac{1}{3})} =$	$6 \cdot 15 - 81 - 8 : 12 - 61 =$	$-4 \cdot [8 - 12 : (-2)] =$
$\frac{4}{5}(6 \cdot 2 - 2) + 3 =$	$\frac{2}{3}(4^2 - 2^2) + 7 \cdot \frac{1}{2} =$	$3.5 \cdot 100 =$

(3) אם נציב (-2) בביטוי: $-3x + 5$ נקבל:

א) 10 ב) 0 ג) 11



(4) לפניכם כלי מלבני שנפחו 36 סמ"ק.

מלאו בו מים בגובה $\frac{3}{4}$ מגובהו.

עד לאיזה גובה מגיעים המים בכלי? הציגו את דרך החישוב.

(5) לדנה יש 10 בולים יותר מלרון. לתמר יש פי 2 בולים מכמות הבולים של רון ודנה יחד.

x מייצג את מספר הבולים שיש לרון.

א) איזה מהביטויים האלגבריים מתאים למספר הבולים שיש לתמר?

(1) $20x + 2$

(2) $2(10 + 2x)$

(3) $2 \cdot 10 + x$

(4) $\frac{1}{2}(x+10)$

ב) אם לשלושתם יחד היו 66 בולים. כמה בולים היו לתמר? הציגו את דרך החישוב.

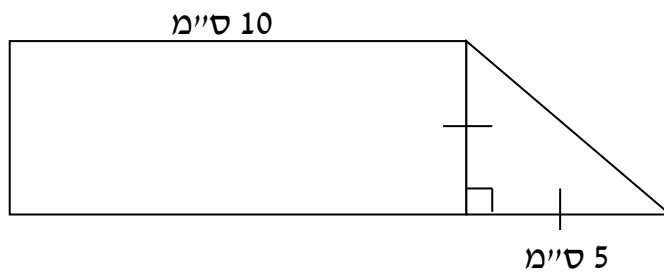
(6) לרן יש פי 1.5 ספרים יותר מגל. לאורית יש פי 4 ספרים יותר ממספר הספרים שיש

לרן. x מייצג את מספר הספרים שיש לגל.

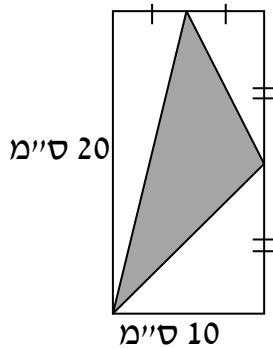
א) בטאו בעזרת x את מספר הספרים שיש לרן ואת מספר הספרים שיש לאורית.

ב) אם לשלושתם יחד יש 68 ספרים. כמה ספרים יש לרן?

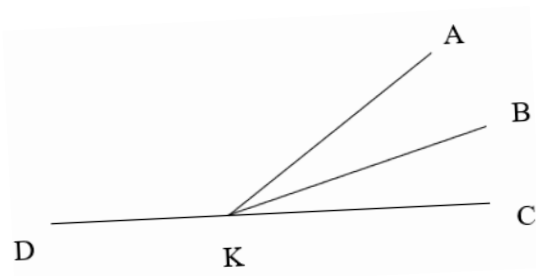
7) לפניכם מלבן שהוצמד לו משולש ישר זווית ושווה שוקיים.



חשבו את שטח הצורה.



8) מה השטח של המשולש הצבוע באפור? (השרטוט מוקטן)
 i. 65 סמ"ר ii. 70 סמ"ר iii. 75 סמ"ר iv. 80 סמ"ר
 הציגו את דרך החישוב.



9) נתון: KB הוא חוצה זווית AKC.

$$\angle DKA = 110^\circ$$

חשבו את $\angle BKC$. (הראו את דרך החישוב).

10) הפונקציה הבאה מתאימה כל מספר את המספר הגדול ממנו פי 4. השלם את הטבלה:

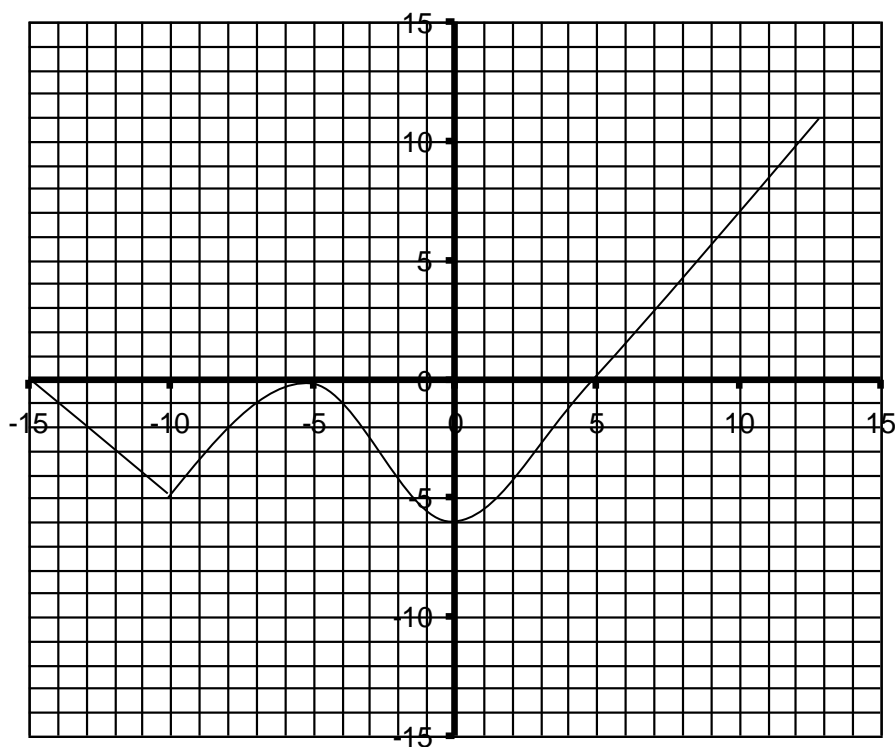
x			7	0	המספר
	32	20			המספר הגדול פי 4

- 11) מבריכת השקיה הוציאו מים בקצב של 20 מ"ק בשעה. לפני תחילת ההשקיה היו בבריכה 800 מ"ק מים.
 (א) השלימו את הטבלה:

x	7.5	5.5	3	2	1	מספר השעות
						כמות המים שנותרה בבריכה

- (ב) כעבור כמה שעות הבריכה התרוקנה? (נמק את תשובתך)
 (ג) כעבור כמה שעות נשארו בבריכה 600 מ"ק?
 (ד) כעבור כמה שעות נשארו בבריכה פחות מ- $\frac{1}{10}$ מנפחה?

- 12) נתון גרף הפונקציה:



- (א) השלימו את טבלת הערכים על פי גרף הפונקציה:

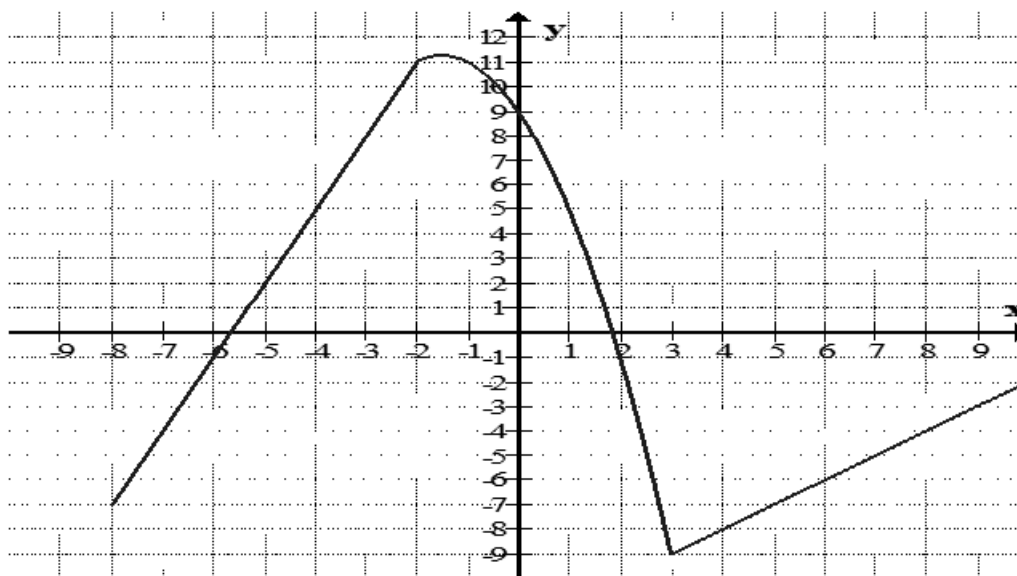
x	-13	-5			5
y			11	7	

(ב) הקף בעיגול את המילה המתאימה.

(1) הפונקציה עולה / יורדת / קבועה עבור מספרים הגדולים מ 0.

(2) הפונקציה עולה / יורדת / קבועה עבור המספרים הקטנים מ (-10).

(13) נתון גרף של פונקציה :



א. השלימו את טבלת הערכים על פי גרף הפונקציה הנתון:

x	-7	0		6
y			-9	

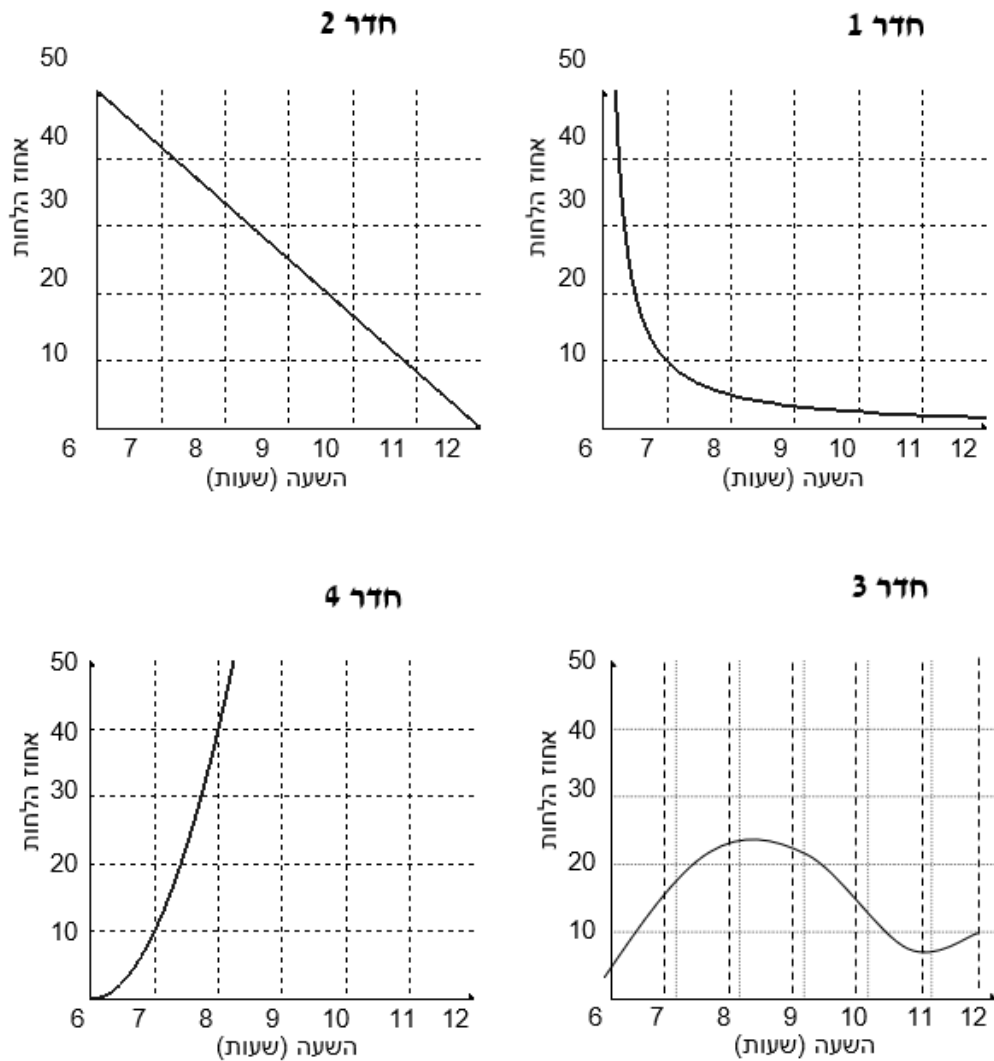
ב. השלימו בעזרת אחת המילים - עולה, יורדת או קבועה :

עבור המס' הקטנים מ (-2) הפונקציה _____

עבור המס' הנמצאים בין (-2) ל 2 הפונקציה _____

עבור המספרים הגדולים מ- 3 הפונקציה _____

14) פניכם ארבעה גרפים המציגים את אחוז הלחות בארבעה חדרים שונים (במקומות שונים), כפי שנמדד בשעות הבוקר.



א. באיזה חדר השינוי באחוז הלחות היה שינוי בקצב קבוע?
תשובה: חדר מספר _____

ב. לפי הגרף של חדר מספר 3 כמה פעמים בין 6:00 ל - 12:00 הייתה הלחות בדיוק 10%?

3 פעמים

פעמיים

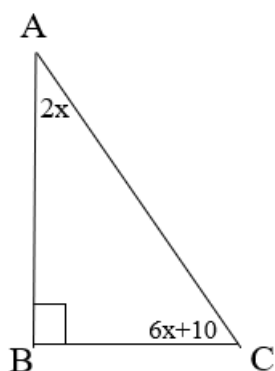
פעם אחת

אף פעם

ג. השלימו בעזרת אחת המילים - עולה, יורדת, קבועה:

הגרף המתואר בחדר מס' 4 גרף של פונקציה _____.

15) לפיכם משולש ישר זווית ABC ($\sphericalangle B = 90^\circ$).



מצא את x .

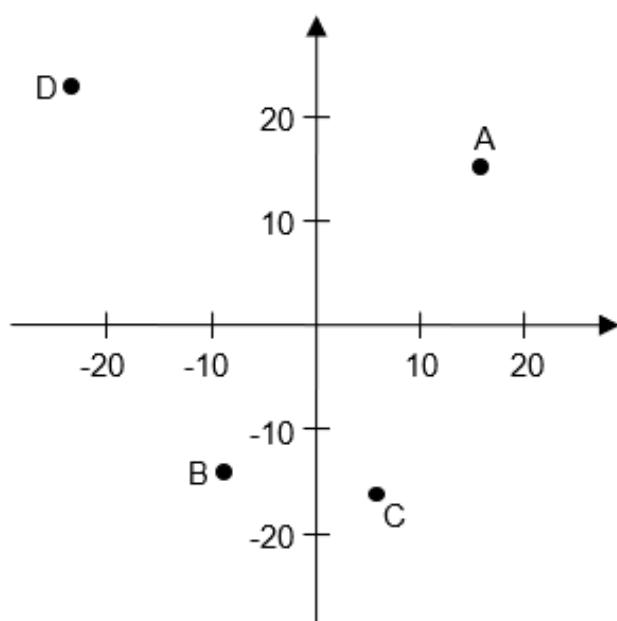
16) קולנוע לב נמצא בתהליכי בניה. התכנון הוא שבכל שורה יהיו 15 כיסאות. לאחר התלבטויות שונות והשטח הקיים הוחלט שבכל שורה יהיו 10 כיסאות אך בכך מספר השורות יגדל ב-4 (ממספר השורות המקורי).

א) רשמו ביטוי המבטא את מספר הכיסאות בתכנון המקורי (כאשר יש 15 כיסאות בשורה). _____

ב) רשמו ביטוי המבטא את מספר הכיסאות בקולנוע (כאשר יש 10 כיסאות בשורה). _____

ג) בנו משוואה שבעזרתה תמצאו את מספר השורות שנבנו בסופו של דבר.

17) התאימו בין הנקודה לבין שיעורי הנקודה המתאימים לה. (בערך)



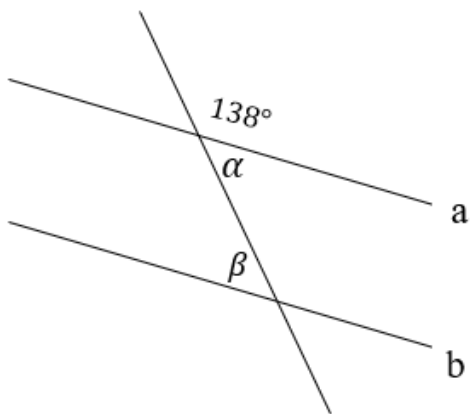
1. $(-22, 22)$

2. $(-9, -15)$

3. $(4, -16)$

4. $(-4, -16)$

5. $(16, 17)$

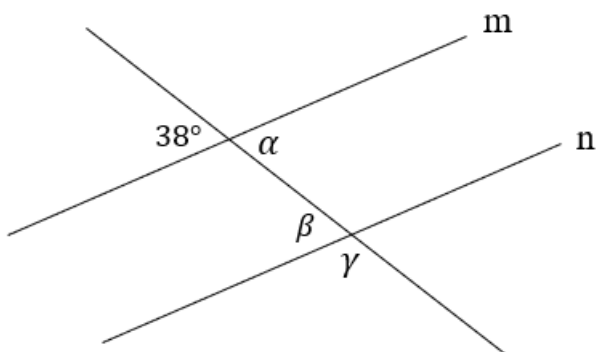


18 נתון: $a \parallel b$.

חשבו ונמקו:

א. $\alpha =$ _____ נימוק

ב. $\beta =$ _____ נימוק



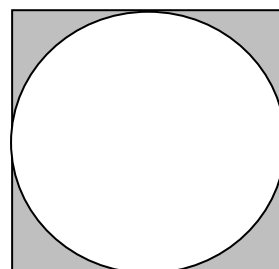
19 נתון $m \parallel n$ חשבו ונמקו:

א. $\alpha =$ _____ נימוק

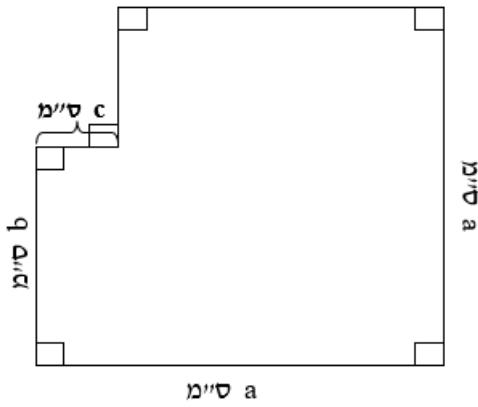
ב. $\beta =$ _____ נימוק

ג. $\gamma =$ _____ נימוק

20 מתוך ריבוע שאורך צלעו היא m ס"מ, גזרו עיגול לפי השרטוט. כתבו ביטוי אלגברי לשטח שנותר מהריבוע (הצבוע באפור).



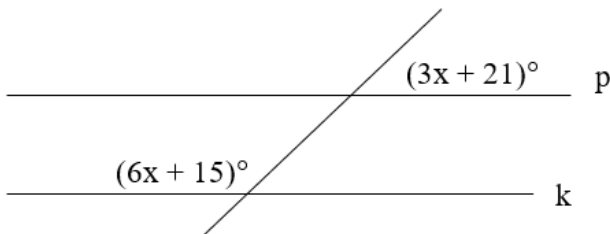
(21) כתבו ביטוי אלגברי לשטח הצורה שלפניכם :



(22) בשרטוט שלפניכם הישרים p ו-k מקבילים זה לזה.

איזו משוואה מהמשוואות הבאות מתאימה

כדי לפתור את הערך של x?



i. $6x + 3x = 15 + 21$

ii. $6x + 15 = 3x + 21$

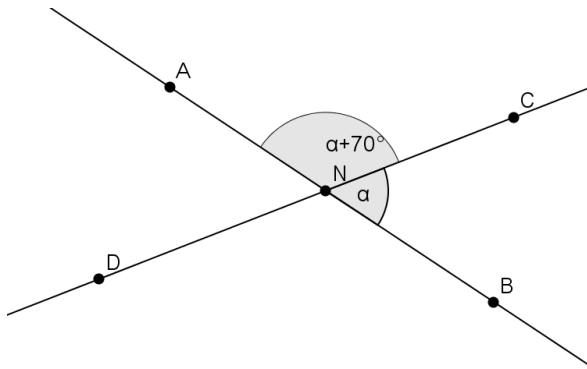
iii. $6x + 15 + 3x + 21 = 90$

iv. $6x + 15 + 3x + 21 = 180$

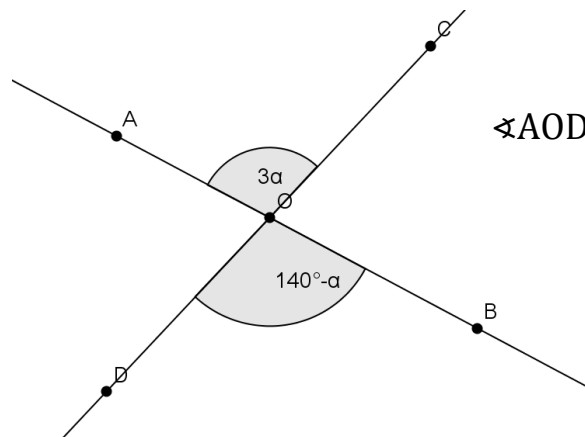
(23) חשבו (על פי השרטוט והנתונים בו) :

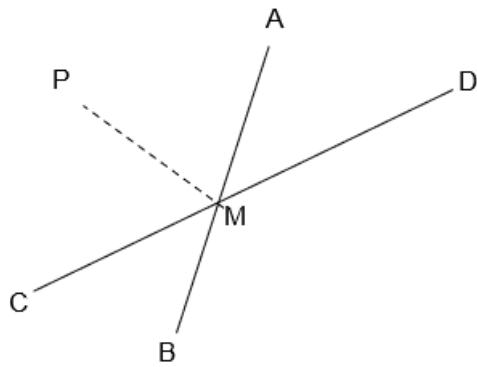
א. זווית α

ב. $\sphericalangle BND$



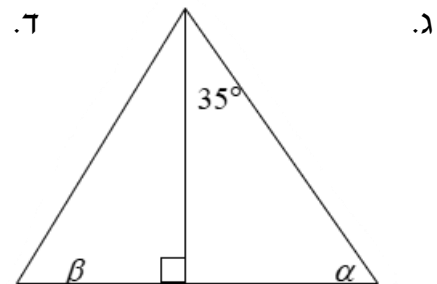
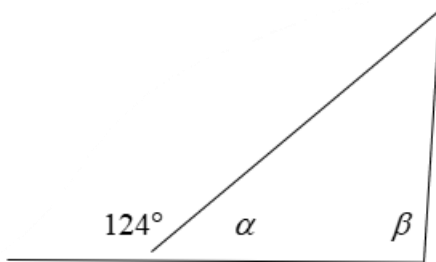
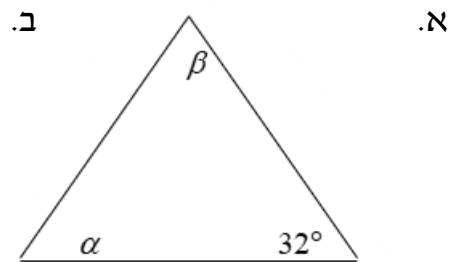
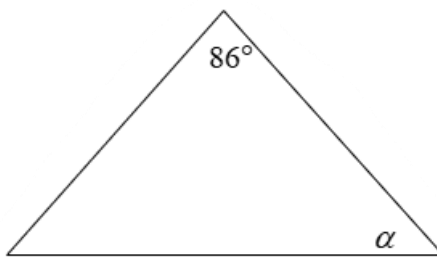
(24) חשבו את $\sphericalangle AOD$



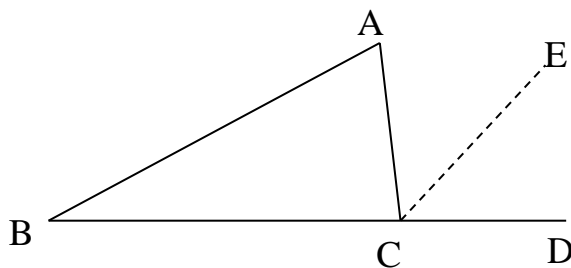


- (25) AB ו- CD ישרים הנחתכים בנקודה M .
 $\sphericalangle AMD$ גדולה פי 2 מזווית $\sphericalangle CMA$
 PM חוצה את זווית $\sphericalangle CMA$
 (א) מדוע AM חוצה את $\sphericalangle PMB$? נמקו
 (ב) חשבו את $\sphericalangle CMB$
 (ג) חשבו את $\sphericalangle PMA$

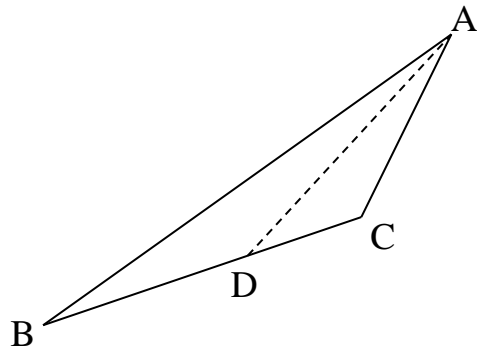
(26) המשולשים הבאים שווי שוקיים. חשבו את הזוויות החסרות.



- (27) בשרטוט שלפניך נתון משולש ABC .
 $\sphericalangle A = 60^\circ$
 $\sphericalangle B = 40^\circ$



- CE חוצה זווית $\sphericalangle ACD$
 חשבו את גודל זווית $\sphericalangle ECD$:
 נמק.

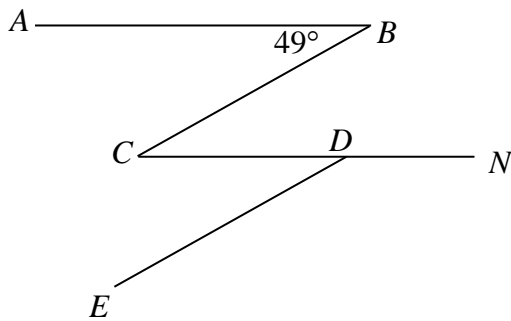


28 נתון משולש ABC .
AD חוצה זווית A .

$$\sphericalangle C = 112^\circ$$

$$\sphericalangle B = 40^\circ$$

חשבו ונמקו: $\sphericalangle ADB$, $\sphericalangle CAD$, $\sphericalangle BAC$



29 בשרטוט שלפניך נתון:

$$AB \parallel CN$$

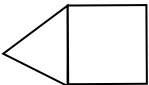
$$BC \parallel DE$$

$$\sphericalangle B = 49^\circ$$

חשבו את גודל הזווית EDN .

שאלות מילוליות ועוד...

- 1) מחיר בקבוק קולה יקר ב-1.5 ש"ח ממחיר בקבוק מים מינרלים. דני קנה 5 בקבוקי קולה ו-3 בקבוקי מים מינרלים. כמה שילם דני? (כתבו ביטוי אלגברי מתאים).
- 2) מחיר צנצנת דבש גדולה פי 3 ממחיר צנצנת ריבה. לרגל החג אימא קנתה 2 צנצנות דבש ו-5 צנצנות ריבה ושילמה 55 ש"ח. מה מחירה של צנצנת דבש אחת וצנצנת ריבה?
- 3) מספר אחד גדול פי 8 ממספר אחר. סכום שני המספרים הוא 45. מצא את שני המספרים.
- 4) מחיר שולחן גדול פי 3 ממחיר כיסא. בית ספר רכש 3 שולחנות ו-5 כיסאות. בסך הכול בית הספר שילם 420 ש"ח. כמה עלה כיסא אחד וכמה עלה שולחן אחד?
- 5) סכום שני מספרים הוא 21. ההפרש בין המספר הגדול למספר הקטן הוא 3. מצאו את המספרים.

- 6) מחיר הכניסה להצגה הוא 18 שקלים למבוגר ו- 12 שקלים לילד. קבוצה של 25 מבקרים שילמה בסך הכול 360 שקלים דמי כניסה. כמה ילדים וכמה מבוגרים בקבוצה?
- 7) אם מבוגרת מבנה ב- 28 שנים. לפני 8 שנים היה גיל האם גדול פי 5 מגיל בנה. בני כמה האם והבן היום?
- 8) גיל הסבא הוא פי 7 מגיל הנכד. לפני כמה שנים היה הסבא בן 62 והנכד בן שנתיים?
- 9) בשתי חנויות חשמל שונות של אותה רשת יש בסך הכול 66 טלוויזיות. החנות הראשונה העבירה לחנות השנייה 6 טלוויזיות. לאחר ההעברה מספר הטלוויזיות בחנות הראשונה היה פי 5 מזו שבחנות השנייה. כמה טלוויזיות היו בכל אחת מהחנויות לפני ההעברה?
- 10) בשתי חביות יש כמויות שונות של יין. אם מחבית א' יעבירו 25 ליטרים יין לחבית ב', אז כמות היין בחבית ב' תהיה פי 3 מזו שבחבית א'. אם יעבירו 15 ליטרים יין מחבית ב' לחבית א', אז כמות היין בחבית א' תהיה פי 3 מזו שבחבית ב'. כמה ליטרים יין יש בכל חבית?
- 11) נתון משולש שווה צלעות שהיקפו 24 ס"מ. על אחת מצלעות המשולש בנו ריבוע.
- א. מה היקף הריבוע? _____
- ב. מה שטח הריבוע? _____
- 
- 12) רמי קנה 14 מחברות, חלקן דקות וחלקן עבות. מחיר מחברת דקה 5 ש"ח ומחיר מחברת עבה 8 ש"ח. רמי שילם עבור המחברות הדקות 31 ש"ח יותר מאשר עבור המחברות העבות. כמה מחברות דקות קנה רמי?
- 13) למלבן ולריבוע יש אותו היקף של 14 ס"מ. א. חשב את אורך צלע הריבוע ואת שטח הריבוע. ב. שטח המלבן קטן ב- 1 סמ"ר משטח הריבוע. הצג משוואה לחישוב אורכי צלעות המלבן.
- 14) מרצפים ומגדרים חצר שצורתה ריבוע. מחיר ריצוף למ"ר אחד הוא 50 שקלים. ומחיר מטר אחד של גדר הוא 20 שקלים. המחיר הכולל של הריצוף והגידור הוא 3,840 שקלים. הצג משוואה לחישוב ממדי החצר (אורך צלע הריבוע). אין צורך לפתור את המשוואה.

15) נתון ריבוע שאורך צלעו X ס"מ .
בנו מלבן שרוחבו קטן ב- 10 ס"מ מאורך צלע הריבוע ואורכו שווה לצלע הריבוע.
הבע את שטח המלבן ואת שטח הריבוע באמצעות X .

16) סוחר קנה מספר מוצרים במחיר של 5 ש"ח למוצר.
10 מהמוצרים התקלקלו ואת השאר הוא מכר ב- 8 ש"ח לכל מוצר.
בסה"כ הרוויח הסוחר בעסקה זו 40 ש"ח. כמה מוצרים קנה הסוחר?

17) מחוט תיל שאורכו 36 ס"מ יוצרים מלבן. אם רוחב המלבן 4 ס"מ, מה שטח המלבן?

א. 9 סמ"ר ב. 24 סמ"ר ג. 48 סמ"ר ד. 128 סמ"ר ה. 144 סמ"ר

18) סכום של שלושה מספרים עוקבים הוא 276, מצא את המספרים.

19) משני מקומות שהמרחק ביניהם 550 ק"מ, יצאו באותו הזמן שתי מכוניות
זו לקראת זו. הן נפגשות כעבור 5 שעות.
מהירות מכונית אחת גדולה ב- 10 קמ"ש ממהירות השנייה.
מה מהירות הנסיעה של כל אחת מהמכוניות?

20) א- 6:00 בבוקר יצא הולך רגל מתל-אביב לכיוון חיפה וצעד במהירות 5 קמ"ש.
ב- 11:00 יצא רוכב אופניים מאותו מקום ובאותו כיוון ורכב במהירות של 22 קמ"ש.
באיזו שעה יעבור רוכב האופניים את הולך הרגל ב- 26 ק"מ ?

21) באולם היו מבוגרים וצעירים. מספר הצעירים היה פי $1\frac{1}{5}$ יותר מאשר המבוגרים.
אחרי שעזבו $\frac{1}{4}$ מהמבוגרים ו- 40 צעירים, היו פי $1\frac{1}{3}$ יותר צעירים מאשר מבוגרים.
כמה מבוגרים וכמה צעירים היו בהתחלה באולם?

22) נתונה סדרת מספרים שבה הפרש קבוע: 2, 6, 10, 14, 18,
א. כתבו 3 מספרים הממשיכים את הסדרה: _____, _____, _____
ב. האם יתכן בסדרה להגיע למספר 139? נמקו.
ג. איזה מבין הביטויים הבאים לא מתאים לייצג את המספר במקום ה- n ?

i. $2n$ ii. $2 + 4(n - 1)$ iii. $4n - 2$ iv. $2 + 4n - 4$

23) א. מהו הערך של הביטוי $(6x - 3y)$ עבור $x = 3$, $y = 2$?

נתון הביטוי $2(6x - 3y)$.

ב. מהו הערך של הביטוי $2(6x - 3y)$ עבור $x = 3$, $y = 2$?

ג. חשבו את ערכו של x , אם נתון כי $y = 4$ וערך הביטוי הוא 24.

24) יהונתן רצה לחשב את מרחק העצירה של המכונית של אביו. הוא קרא בחוברת ההסבר על המכונית כי מרחק העצירה של המכונית (d) במטרים תלוי במהירות שלה (v) במטרים לשנייה, מהרגע שהנהג לוחץ על הבלמים.

$$d = \frac{2v + v^2}{20}$$

הנוסחה לחישוב המרחק היא:

מהו מרחק העצירה אם ידוע שהמהירות (v) היא מטרים 20?

25) נטע טוענת כי עבור כל מספר שלם שנציב בביטוי $1 + x^2$ התוצאה תהיה מספר זוגי.

א. איזה ערך של x מפריך את טענתה של נטע?

i. $x = 5$

ii. $x = -3$

iii. $x = 0$

iv. $x = -1$

ב. תנו דוגמה נוספת למספר x שמפריך את טענתה של נטע.

26) כתבו בכל שורה שני מספרים שונים מאפס כך ש:

א. סכומם שווה 0

ב. מכפלתם שווה 1

ג. הפרשם שווה -1

ד. מנתם שווה -1

27) תנו דוגמא לשני מספרים a ו-b המקיימים :

דוגמא למספרים	תנאי 3	תנאי 2	תנאי 1
	$ a > b $	$a > 0$	$b < 0$
	$ a > b $	$a < 0$	$b < 0$

28) עבור כל טענה סמנו אם היא נכונה או לא נכונה.

כתבו נימוק עבור הטענות הנכונות. עבור הטענות שלא נכונות, תנו דוגמא נגדית.

הטענה	נכון / לא נכון	נימוק / דוגמא נגדית
אם $0 < a$ ו- $b > 0$ אז $a \cdot b$ שלילי	נכון / לא נכון	
אם $ a = b $ אז a ו- b שווים תמיד	נכון / לא נכון	
ההפרש בין שני מספרים שליליים הוא תמיד מספר שלילי	נכון / לא נכון	
אם מכפלת שני מספרים היא 0 שניהם חייבים להיות 0	נכון / לא נכון	

29) פתרו את המשוואות הבאות :

א. $8x - 4 = 4x + 12$

ב. $\frac{x}{3} = -4$

ג. $4(x + 5) - (x - 3) = 17$

ד. $2\left(\frac{x}{2} - 1\right) + 3\left(\frac{x}{3} + 2\right) = 0$

(30) פתרו את המשוואות הבאות :

א. $x^2 - 1 = 0$

ב. $x^2 - 2 = -9$

ג. $|x - 3| = 10$

ד. $|x| + 4 = 7$

(31) נתון: $5a + b = 7 + 5a$

- א. רשמו ערך עבור a וערך עבור b עבורם המשוואה נכונה.
ב. מהם הערכים של a, b עבורם המשוואה תמיד נכונה ?

(32) השלימו מספר באגף ימין של המשוואה כדי שפתרון המשוואה יהיה 2

$$2x + 3 + 6x = \underline{\hspace{2cm}}$$

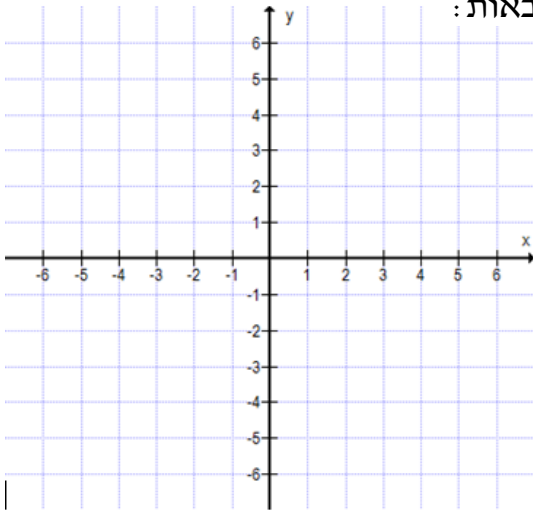
(33) המשוואה הבאה $C = 45 + 3d$ מתארת את הקשר בין העלות הכוללת C בשקלים

- לבין מספר הימים בחודש, d , בהם צופים בערוץ טלוויזיה.
איזה מהמשפטים הבאים מתארים את הקשר הנתון במשוואה?
א. העלות הכוללת הוא 48 ש"ח ליום.
ב. העלות הכוללת היא 45 ש"ח עבור 3 ימי צפייה.
ג. העלות הכוללת מורכבת מתשלום קבוע של 45 ש"ח ותשלום של 3 ש"ח עבור כל יום צפייה.
ד. העלות הכוללת מורכבת מתשלום קבוע של 3 ש"ח ותשלום של 45 ש"ח עבור כל יום צפייה.

(34) דוד ספר את מספר הנוסעים באוטובוס לאחר כל עצירה בתחנה :

- האוטובוס החל בנסיעה ללא נוסעים.
בתחנה הראשונה עלו N נוסעים.
בתחנה השנייה עלו עוד N נוסעים.
בתחנה השלישית עלו עוד 7 נוסעים.
כמה נוסעים עלו בתחנה הראשונה, אם אחרי התחנה השלישית היו באוטובוס 25 נוסעים?

35 א. סמנו במערכת הצירים שלפניכם את הנקודות הבאות :



$A(4,6)$, $B(1,6)$, $C(6,-2)$, $D(1,-2)$, $E(-3,6)$

ב. חברו את הנקודות EDC. איזה משולש קבלתם?

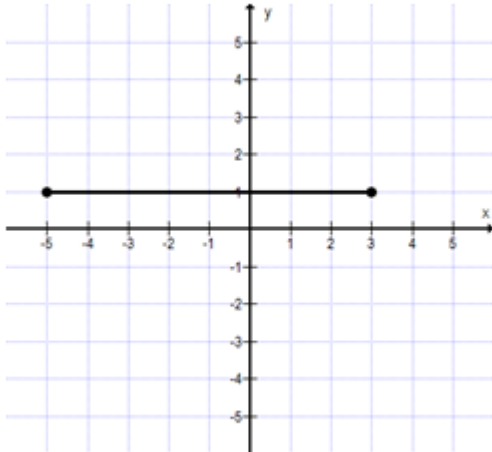
- i. משולש ישר זווית
- ii. משולש שווה צלעות
- iii. משולש חד זווית
- iv. משולש קהה זווית

ג. חשבו את שטח משולש EDC.

36 נתון משולש אשר שטחו 12 יחידות

ריבועיות. שניים מקודקודיו של המשולש הם $(3,1)$ ו- $(-5,1)$.

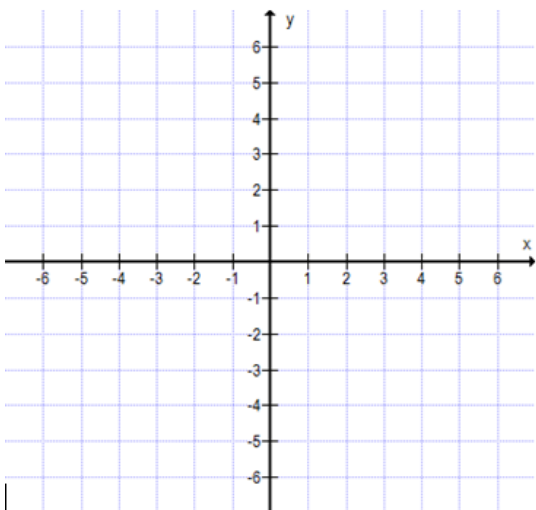
- א. הציעו דוגמה לקודקוד שלישי אם ידוע שהוא נמצא ברביע הראשון. הסבירו.
- ב. הציעו דוגמה לקודקוד שלישי אחר אם ידוע שהוא נמצא ברביע השני.
- ג. הציעו דוגמה לקודקוד שלישי אחר אם ידוע שהוא על אחד הצירים.

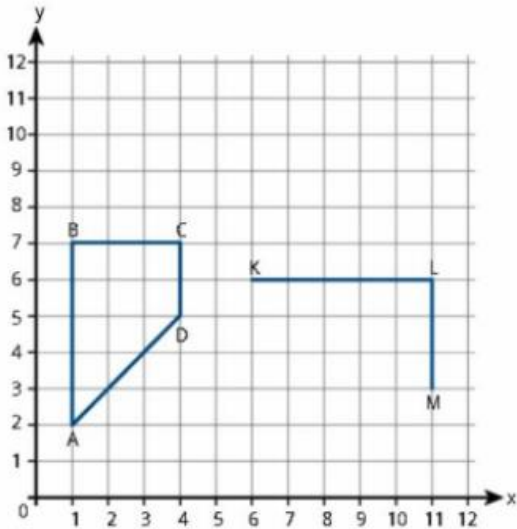


37 הנקודות $A(-4,4)$, $B(-4,-2)$ הם

שני קודקודים של משולש.

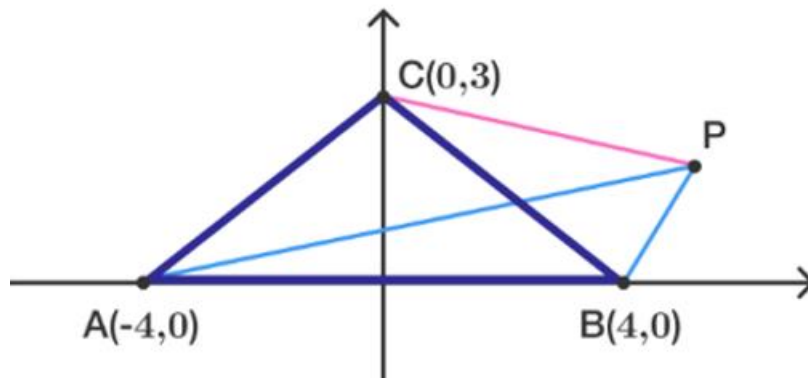
- א. סמנו אותן במערכת הצירים.
- ב. שרטטו משולש שהקטע AB הוא אחת מצלעותיו ושטחו 18 משבצות.
- ג. האם קיימים משולשים נוספים המקיימים את הדרישה? אם כן, שרטטו עוד שני משולשים כאלה. אם לא, הסבירו.
- ד. כמה משולשים כאלה קיימים?



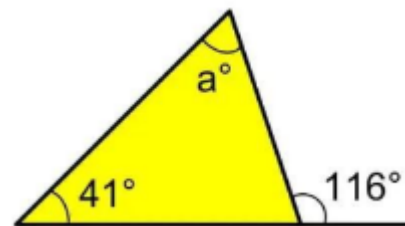


- 38** אייל שרטט טרפז ABCD במערכת צירים ולאחר מכן החל לשרטט טרפז נוסף KLMN. קודקוד N נמחק לאייל מהשרטוט שלו.
- א. עזרו לאייל למצוא את קודקוד N אם ידוע ששטחי הטרפזים שווים. רשמו את שיעורי הקודקוד N.
- ב. הציעו לאייל 4 קודקודים אחרים כך שיתקבל טרפז השווה בשטחו לטרפז ABCD. רשמו את שיעורי הקודקודים.

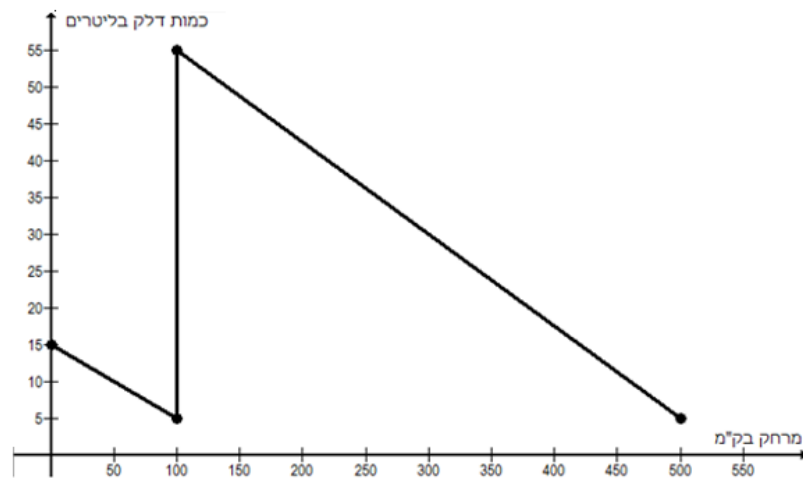
- 39** למשולש APB מחצית מהשטח של משולש ABC.
- א. תנו דוגמא לשיעורי נקודה P המקיימת את הנתון.
- ב. תנו דוגמא לנקודה נוספת המקיימת את הנתון ואינה נמצאת ברביע הראשון.



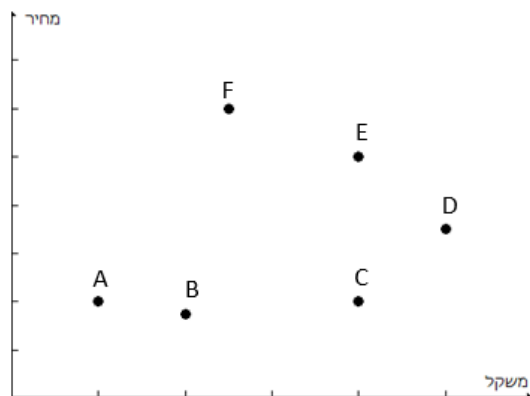
- 40** חשבו את גודל הזווית המסומנת ב- a על פי הנתונים בשרטוט. נמקו.



- 41) נהג יצא לדרך עם מכוניתו כשבמכל הדלק של המכונית כמות מסוימת של דלק. לאחר מספר קילומטרים עצר הנהג בתחנת דלק למלא דלק. הוא נהג עד שבמכל היו 5 ליטרים בלבד ונורת הדלק נדלקה. לפניכם גרף המתאר את מצב הדלק במכונית.
- מה הייתה כמות הדלק במכל בתחילת הנסיעה?
 - באיזה מרחק מתחילת נסיעתו מילא דלק?
 - כמה דלק מילא במכל בתחנת הדלק?
 - כמה ק"מ נסע מתחנת הדלק עד שהנורה נדלקה?
 - כמה קילומטרים נסע הנהג על כל ליטר דלק לאחר שמילא דלק בתחנת הדלק?



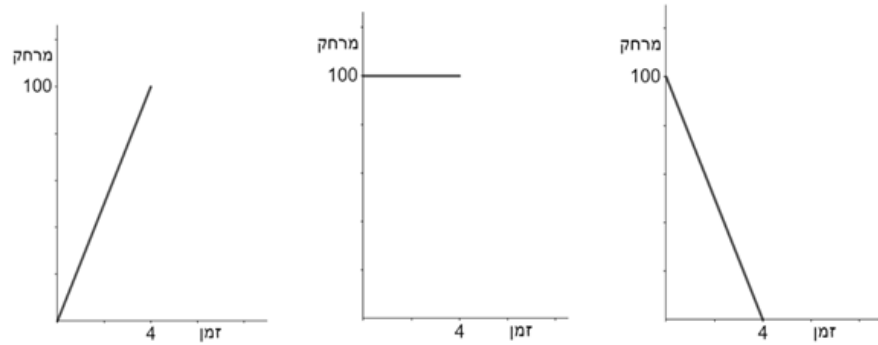
- 42) הגרף שלפניכם מייצג את הקשר בין משקל של חבילת קמח המיוצרות על ידי חברות שונות לבין המחיר של החבילה. כל נקודה



- איזו נקודה מייצגת את החבילה הכבדה ביותר?
- איזו נקודה מייצגת את החבילה הזולה ביותר?
- אילו נקודות מייצגות חבילות בעלות משקל זהה?
- אילו נקודות מייצגות חבילות שמחירן זהה?
- באיזו חבילה המחיר ליחידת משקל נמוך יותר, C או F? הסבירו.

43) דני ומוטי נמצאים כל אחד בביתו. בשעה 8:00 יצאו דני ומוטי ונסעו זה לקראת זה לפגישה משותפת.

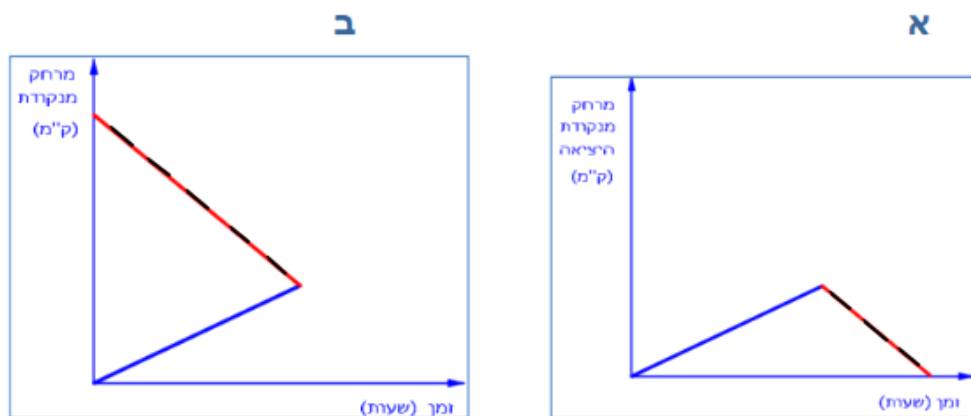
א. איזה משלושת הגרפים מתאר את המרחק בין דני ומוטי לפי זמן?



ב. מה המרחק בין הבית של דני לבין הבית של מוטי?

44) המרחק בין הערים A ו-B הוא 441 ק"מ. משאית יצאה מעיר A לכיוון עיר B במהירות קבועה 31 קמ"ש. באותה שעה יצאה מכונית מעיר B לכיוון עיר A במהירות 51 קמ"ש.

א. איזה גרף יכול לתאר את הסיפור?

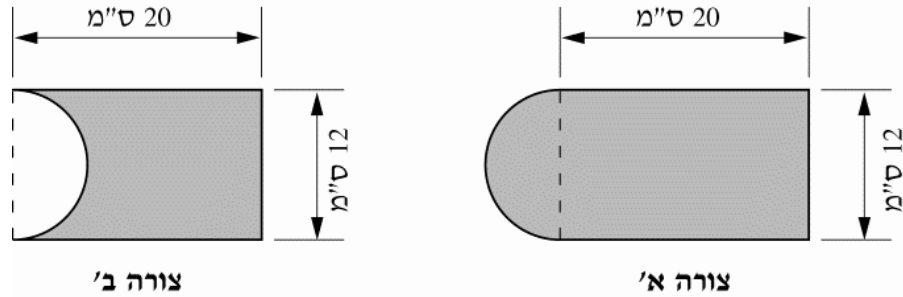


ב. אחרי כמה זמן יפגשו המשאית והמכונית?

45 לפניכם שתי צורות :

צורה א' היא מלבן שהצמידו לו חצי עיגול.

צורה ב' היא מלבן שגזרו ממנו חצי עיגול.



א. סמנו את הטענה הנכונה נמקו.

- i. היקף צורה א' קטן מהיקף צורה ב'.
- ii. היקף צורה א' שווה להיקף צורה ב'.
- iii. היקף צורה א' גדול מהיקף צורה ב'.

ב. מה השטח של צורה א' בסמ"ר?

46 לפניכם שרטוט של מגרש מלבני שממדיו הם 150 מ' X 200 מ'. על חלק מהמגרש שתלו

דשא. שטח הדשא מורכב ממלבן ומשני צידיו שני חצאי עיגול (השטח הלבן בשרטוט).

א. הסתמכו על הנתונים שבשרטוט וחשבו את שטח הדשא.

ב. מעוניינים לרצף את השטח שמסביב

לדשא (בשרטוט - השטח הצבוע

באפור).

מה יהיה שטחו של האזור המרוצף?

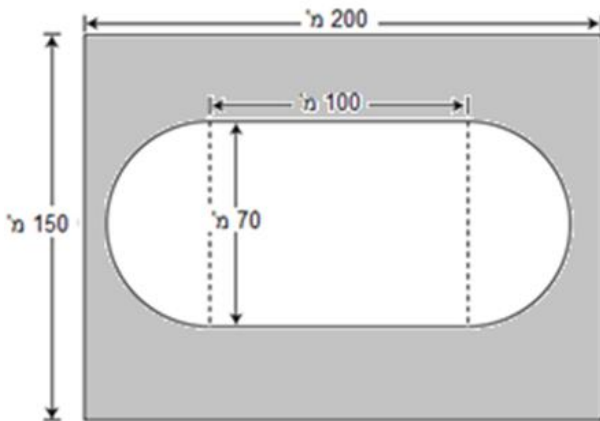
(עגלו תשובתכם למספרים שלמים).

ג. עלות הריצוף היא 40 שקלים למ"ר.

האם תקציב של 750,000 שקלים

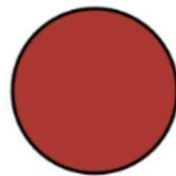
יספיק לריצוף השטח המבוקש?

הסבירו.

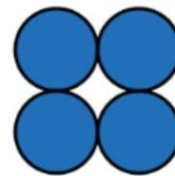


47 פיצרייה מציעה פיצות עגולות באותם טעמים בשני גדלים, שתיהן באותו עובי. הקוטר של פיצה קטנה הוא 30 ס"מ ומחירה 30 שקלים. הקוטר של פיצה גדולה הוא 40 ס"מ ומחירה 40 שקלים. רוני התלבטה איזו פיצה להזמין (באיזו משתי הפיצות נקבל כמות גדולה יותר של פיצה עבור כל שקל). עזרו לרוני להחליט, הסבירו תשובתכם.

48 לאיזו צורה מהצורות שלפניכם יש שטח שונה מאשר לשאר הצורות? הראו את החישובים.



א. מעגל שקוטרו 2 ס"מ



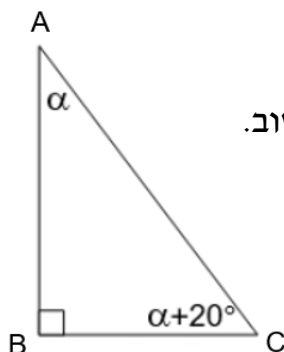
ב. 4 מעגלים שקוטר כל אחד מהם 1 ס"מ



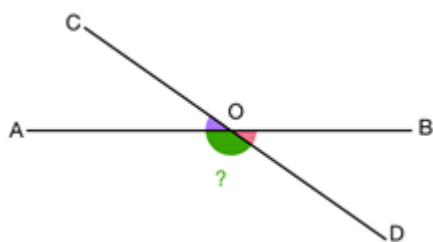
ג. חצי מעגל שקוטרו 3 ס"מ



ד. רבע מעגל שקוטרו 4 ס"מ



49 לפניכם משולש ישר זווית. חשבו את גודל הזוויות של המשולש. הציגו את דרך החישוב.



50) הקטעים AB ו-CD נחתכים בנקודה O.

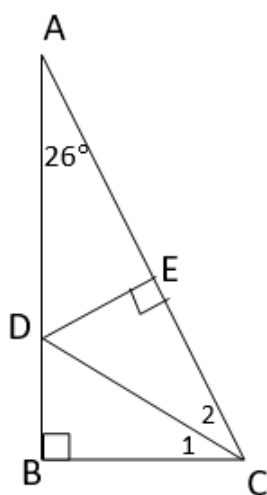
$$\angle AOC + \angle BOD = 78^\circ$$

חשבו את גודל $\angle AOD$

51) משולש ABC ישר זווית.

נתון:

$$DE \perp AC, \angle C \text{ חוצה זווית } CD, \angle A = 26^\circ$$



א. חשבו את גודל $\angle ACB$, נמקו.

ב. חשבו את גודל $\angle CDE$, נמקו.

ג. איזה מבין הטענות הבאות נכונות? נמקו

i. $AD > DE$

ii. $\angle ADC > 130^\circ$

iii. $\angle EDB$ חוצה CD

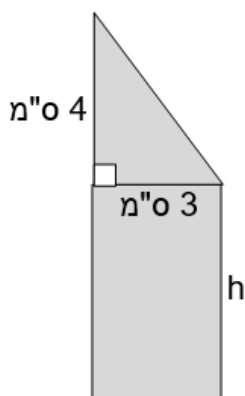
iv. $BD + BC < DC$

52) בחצר של גיא שטח הגינה בצורת מצולע המורכב ממלבן ומשולש (ראו שרטוט).

שטח המצולע הוא 21 סמ"ר.

גיא רוצה לשתול פרחים על הצלע המסומנת ב-h בשרטוט.

הסתמכו על הנתונים שבשרטוט וחשבו את אורך הצלע h.



חופשה נעימה ובטוחה