



עבודת קיץ מתמטיקה למסיימי בית הספר היסודי

(לתלמידים העולים לכיתה ז')

תלמידים יקרים,

ברכות לרגל סיום שנת הלימודים ולרגל עלייתכם לחטיבת הביניים.

מצ"ב עבודה במתמטיקה ובה תרגילים, שאלות ומשימות שונות, מעניינות ומאתגרות.

העבודה הינה חובה ויש להגישה בשבוע הראשון ללימודים.

יש להקפיד על פתרון מסודר של התרגילים ועל כתיבת תשובות מלאות.

מומלץ לחלק את המשימות למספר ימים ולהימנע מלהשאיר אותן לסוף החופשה.

חזרו על החומר ולמדו היטב.

הכנה ראויה של העבודה תבטיח לכם הצלחה והכנה מיטבית לתחילת החטיבה.

עבודה פורייה וחופשה מהנה ובטוחה,

הנהלת בית הספר וצוות מתמטיקה



א. מצאו את הנעלם בכל תרגיל (הראו תרגיל עזר ובדיקה)

א) $\underline{\hspace{2cm}} + 2,000 = 5,600$

ב) $1,700 + \underline{\hspace{2cm}} = 10,000$

ג) $8,632 - \underline{\hspace{2cm}} = 45$

ד) $\underline{\hspace{2cm}} - 12,456 = 579$

ה) $\underline{\hspace{2cm}} : 50 = 300$

ו) $3,600 : \underline{\hspace{2cm}} = 40$

ז) $700 \times \underline{\hspace{2cm}} = 21,000$

ח) $\underline{\hspace{2cm}} \times 60 = 1,200$

ב. פתרו את התרגילים (שימו לב! לסדר הפעולות והראו דרך הפתרון)

א) $3 + 5 \times (9 - 1) = \underline{\hspace{2cm}}$

ב) $10 - 3 \times 10 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

ג) $300 - 25 \times 4 + 40 : 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

ד) $5 \times 3 - 7 + 12 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

ג. פתרו בדרך הנוחה לכם (הראו את דרך הפתרון)

א) $78 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

ב) $14 \times 32 = \underline{\hspace{2cm}}$

ג) $309 \times 45 = \underline{\hspace{2cm}}$



ד. פתרו בדרך הנוחה לכם (הראו דרך הפתרון)

א) $250 : 8 =$ _____

ב) $203 : 7 =$ _____

ה. השוואת שבירים - סמנו $<$ או $>$ או $=$ בין כל זוג שבירים:

$\frac{6}{7}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$
$\frac{10}{9}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{5}$
$\frac{8}{14}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{4}$

ו. רשמו ארבעה שבירים שונים השקולים לשבר $\frac{1}{3}$ (הראו את הדרך)

$\frac{1}{3} =$ _____ $\frac{1}{3} =$ _____ $\frac{1}{3} =$ _____ $\frac{1}{3} =$ _____

ז. הקיפו במעגל את השבירים השקולים ל- $\frac{3}{4}$:

$\frac{21}{28}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{30}{40}$, $\frac{15}{25}$, $\frac{8}{9}$, $\frac{9}{12}$, $\frac{4}{3}$



ח. תרגמו למספר מעורב :

$$\frac{10}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{5}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{12}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{21}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

ט. תרגמו לשבר :

$$7\frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3\frac{3}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2\frac{3}{7} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1\frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

י. תרגמו למספר עשרוני :

$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{18}{1000}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{23}{100}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{9}{10}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 2\frac{4}{1000}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 5\frac{47}{100}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{34}{10}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{1}{2}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{9}{25}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{1}{4}$$

יא. תרגמו לשבר או מספר מעורב :

$$\underline{\hspace{2cm}} = 0.06$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 1.2$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 0.506$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 0.3$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 25.9$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 1.9$$

יב. סמנו > , < , = בין כל זוג מספרים :

$$1.6 \underline{\hspace{1cm}} 1.06$$

$$0.069 \underline{\hspace{1cm}} 0.69$$

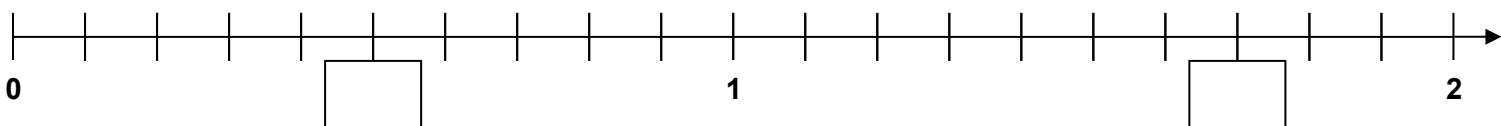
$$0.89 \underline{\hspace{1cm}} 0.98$$

$$0.234 \underline{\hspace{1cm}} 0.5$$

$$2.400 \underline{\hspace{1cm}} 2.4$$

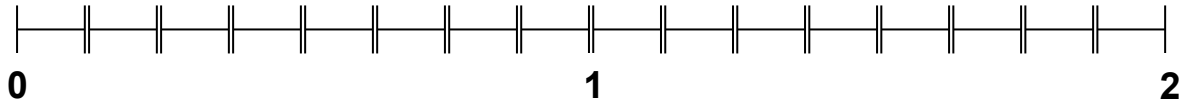
$$0.1 \underline{\hspace{1cm}} 0.09$$

ציינו מספרים עשרוניים במקומות המסומנים על הציר :

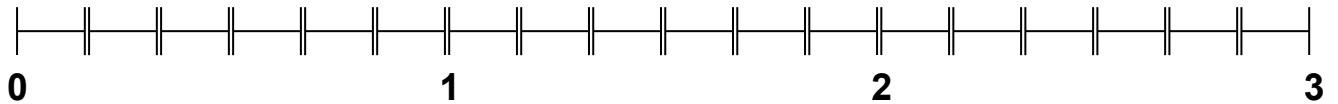




סמנו במקום המתאים על הציר את המספרים הבאים : $\frac{5}{8}$, $\frac{1}{2}$, $1\frac{3}{4}$



כתבו במקום המתאים על הציר את המספרים הבאים : $\frac{4}{6}$, $1\frac{2}{3}$, $2\frac{1}{3}$



השלימו שברים כך שיתקבל שוויון.

$$1\frac{1}{4} - (\quad + \quad) = \frac{1}{4}$$

$$2 - (- + -) = 1$$

$$\quad + \quad + \quad = 2\frac{1}{5}$$

$$1 - \quad = \frac{4}{7}$$

פתרו את התרגילים (הראו דרך פתרון)

$$12.4 + 8.675 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0.34 + 0.8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0.409 - 0.345 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 - 0.47 = \underline{\hspace{2cm}}$$



* רשמו מספר עשרוני הנמצא בין 0.7 _____ 0.5 :

האם קיימים מספרים נוספים ? כן/לא

אם כן – רשמו אפשרויות נוספות :

_____ אם לא – הסבירו :

* אני מספר עשרוני הנמצא בין 2.8 ל- 2.9 . מי אני ? _____

_____ רשמו אפשרויות נוספות :

מקבץ בעיות מילוליות

1. יואב קרא 15 עמודים שהם $\frac{3}{5}$ מכלל העמודים שבספר .

א. כמה עמודים היו בספר ?

ב. כמה עמודים נשארו ליואב לקרוא ?

ג. איזה חלק מהעמודים נשאר ליואב לקרוא ?

2. דנה אכלה 0.7 מהעוגיות שהיו בצלחת . בצלחת היו 20 עוגיות .

א. כמה עוגיות אכלה דנה ?

ב. איזה חלק מהעוגיות נשארו בצלחת ?

ג. כמה עוגיות נשארו בצלחת ?



3. בשבט הצופים 120 חניכים . 80% מהחניכים יצאו לטיול .

א. כמה חניכים יצאו לטיול ?

ב. מהו אחוז החניכים שלא יצא לטיול ?

ג. כמה חניכים לא יצאו לטיול ?

4. אסנת , יעל ורותי הזמינו פיצה אחת משותפת .

אסנת אכלה $\frac{1}{4}$ מהפיצה , יעל אכלה 0.4 מהפיצה ורותי אכלה 24% מהפיצה .

א. מי מהבנות אכלה חלק גדול יותר מהפיצה ?

ב. איזה חלק מהפיצה אכלו שלושתן יחד ?

ג. איזה חלק מהפיצה נותר ?

5. מחיר מחשב 3500 ₪ . בתחילת חודש ינואר התייקר המחשב ב- $\frac{1}{5}$ ממחירו .

בסוף חודש דצמבר הוזל המחשב ב- 20% ממחירו .

מה מחיר המחשב לאחר ההוזלה ?

6. מחיר שולחן 1200 ₪ . השולחן התייקר ב- $\frac{1}{6}$ ממחירו .

לאחר חצי השנה שוב התייקר השולחן ב- $\frac{1}{7}$ ממחירו .

א. מה מחיר השולחן לאחר ההתייקרות הראשונה ?

ב. מה מחיר השולחן לאחר ההתייקרות השנייה ?



7. בביקורת איכות במפעל נמצא כי 10% מהמוצרים הם פגומים .

מה ניתן להסיק מעובדה זו ? הקיפו במעגל תשובות נכונות :

- א. 10 מוצרים נמצאו פגומים .
- ב. מוצר אחד מכל 10 הוא פגום .
- ג. רוב המוצרים פגומים .
- ד. פחות מ- $\frac{1}{5}$ מהמוצרים נמצאו פגומים .

9. מחיר מדפסת עלה ב- 100% . מחירה החדש של המדפסת הוא :

- א. 200 נ"ח יותר מהמחיר הישן
- ב. 100 שקל יותר מהמחיר הישן
- ג. גדול פי 2 מהמחיר הישן
- ד. קטן פי 2 מהמחיר הישן

10. בבדיקת ראייה אצל תלמידי כיתות א נמצא כי אחד מכל חמישה ילדים סובל

מבעית ראייה . מהו אחוז התלמידים המתאים לממצא זה ?

5% 2% 1% 20%

* פתרו : זכרו סדר פעולות חשבון

$$6\frac{1}{3} - (1 - \frac{1}{3} : \frac{2}{3}) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3\frac{3}{4} \times (2 - \frac{2}{5}) = \underline{\hspace{2cm}}$$



רשמו סימן פעולה מתאים (+ , - , : , ×) כך שנקבל פסוק אמת :

$$2\frac{1}{2} \text{ — } \frac{1}{3} = 7\frac{1}{2}$$

$$8\frac{1}{5} \text{ — } 3\frac{5}{10} = 4\frac{7}{10}$$

$$3\frac{1}{4} \text{ — } \frac{1}{2} = 1\frac{5}{8}$$

$$5\frac{1}{6} \text{ — } \frac{1}{8} = 5\frac{7}{24}$$

ט. גלו את החוקיות והשלימו מספרים בהתאם :

____ , ____ , 1.5 , 1.6 , ____ , ____ , ____
החוקיות : _____

____ , ____ , 0.4 , 0.6 , ____ , ____ , ____
החוקיות : _____

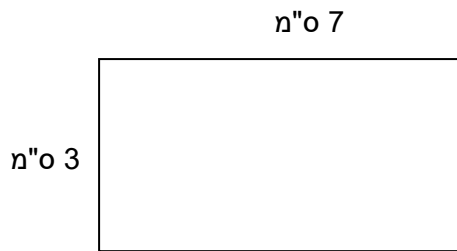
0.5 , ____ , ____ , 2 , 2.5 , ____ , ____
החוקיות : _____

____ , ____ , 3.15 , 3.17 , ____ , ____ , ____
החוקיות : _____



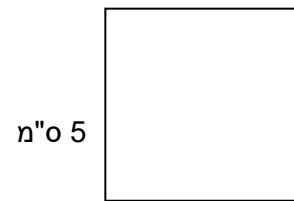
גיאומטריה

1. חשבו ומצאו היקף ושטח כל צורה: (הראו תרגילים מתאימים)



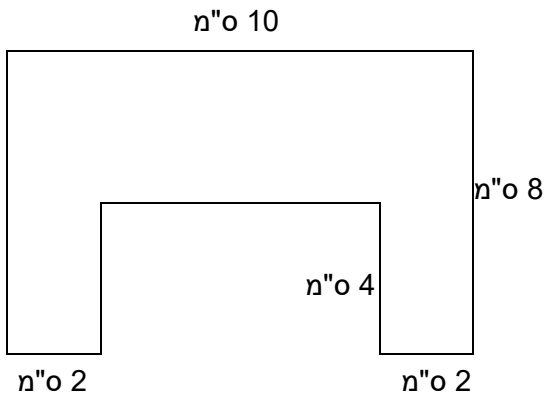
היקף: _____

שטח: _____

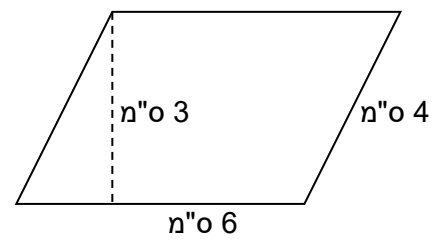


היקף: _____

שטח: _____



היקף: _____



היקף: _____

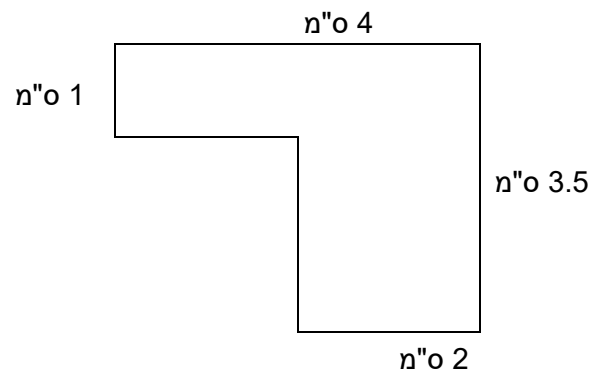
שטח: _____

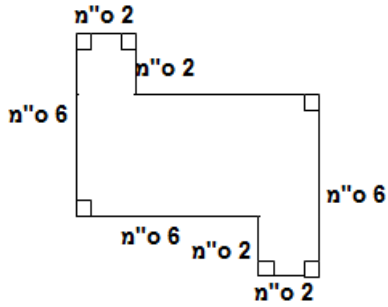


2. השלימו את הטבלה הבאה:

שטח המלבן	היקף המלבן	צלע המלבן	צלע המלבן	
40 מ"ר			8 מ'	א
	14 ס"מ	4 ס"מ		ב
60 קמ"ר		5 ק"מ		ג
	30 מ'		9 מ'	ד
18 סמ"ר		20 מ"מ		ה*
	24 מ'		300 ס"מ	ו*
28 קמ"ר		2000 מ'		ז*

3. מה היקפה ומה שטחה של הצורה שלפניכם ? הראו תרגילים מתאימים :





4. חשבו את ההיקף של הצורה הנתונה:

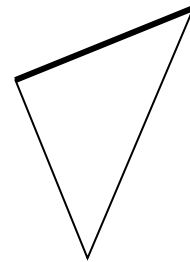
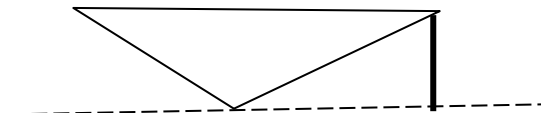
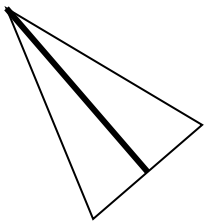
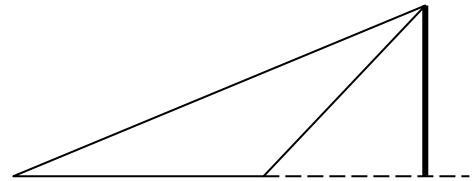
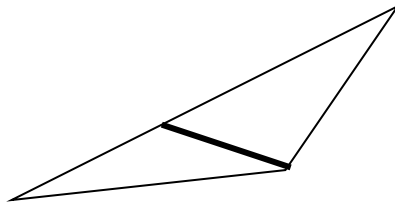
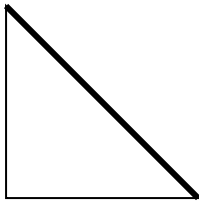
ס"מ _____

ב. חשבו את השטח של הצורה הנתונה:

סמ"ר _____

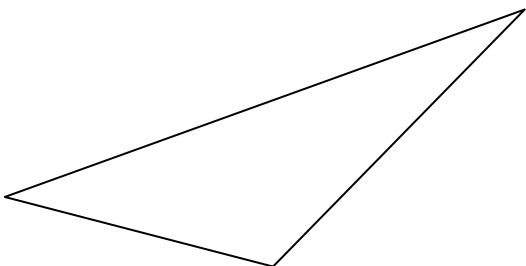
2 נק'

5. א. הקיפו במעגל את המשולשים שהקטע המודגש בהם הוא הגובה :



ב. שרטטו בעזרת סרגל את הגבהים של המשולש הבא .

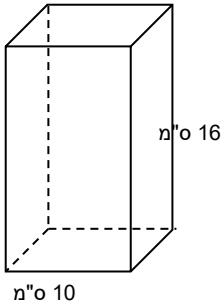
(אל תשכחו לסמן את הגובה באות h ואת הזווית הישרה)





6. צלע הבסיס של תיבה שבסיסה ריבוע הוא 10 ס"מ. גובה התיבה 16 ס"מ.

א. חשבו את הנפח של התיבה



נפח התיבה: _____ סמ"ק

ב. נתונה קובייה שמידותיה $2 \times 2 \times 2$ ס"מ.

ב1. מה הנפח של הקובייה?

נפח הקובייה: _____ סמ.

2. כמה קוביות כאלה אפשר להכניס לתיבה הנתונה מסעיף א'?

תשובה: _____ קוביות.

7. רוני ציירה מלבן בעל היקף 38 ס"מ. שני ציירה מלבן בעל שטח 90 סמ"ר.

ידוע שהמלבנים שהן ציירו חופפים. מה הן צלעות המלבן?

8. נתון ריבוע שצלעו 10 ס"מ. את כל צלעותיו הגדילו פי 3.

א. האם המרובע שהתקבל הינו ריבוע? הסבירו.

ב. מהו היקף המרובע שהתקבל?

ג. מהו שטח המרובע שהתקבל?

9. את צלע הריבוע הגדילו ב-3 ס"מ. כיצד השתנה היקף הריבוע?

10. נתון מלבן בעל צלע באורך 15 ס"מ וצלע שנייה באורך 13 ס"מ. גזרו שתיים

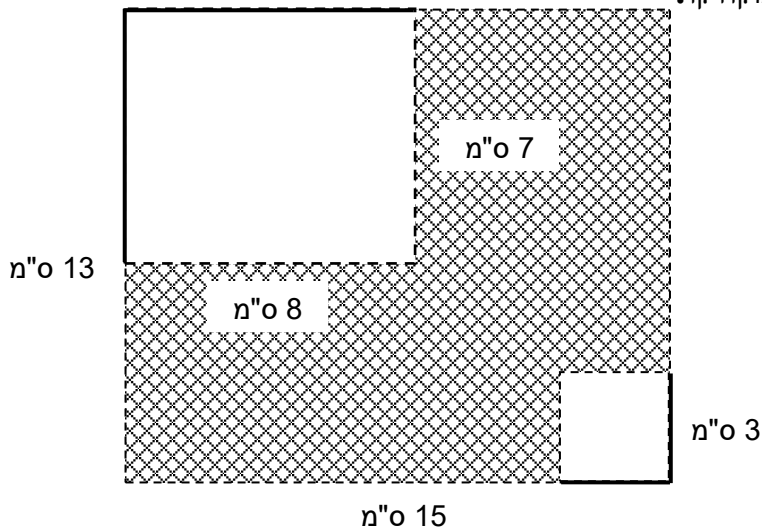
מפינותיו:



מפינה אחת גזרו ריבוע ששטחו 9 סמ"ר ומהפינה הנגדית גזרו מלבן שצלעותיו 8 ס"מ ו-7 ס"מ.

א. מצאו את השטח המקווקו.

ב. מצאו את ההיקף של השטח המקווקו.



5. השלימו את הטבלה :

הרדיוס	הקוטר	ההיקף	השטח
4 ס"מ			
	10 ס"מ		
		628 ס"מ	
			314 סמ"ר

1. קראו את ההיגדים הבאים וציינו נכון/לא נכון

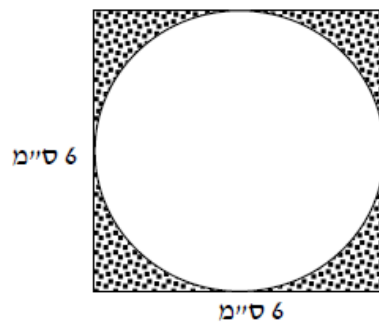
- ההיקף המעגל הוא השטח הפנימי . נכון/לא נכון
- קטע המחבר שתי נקודות על המעגל נקרא מיתר ? נכון/לא נכון
- קוטר המעגל תמיד יהיה קטן מההיקפו . נכון/לא נכון
- רדיוס שווה באורכו לשני קוטרים . נכון/לא נכון
- כל המיתרים במעגל שווים באורכם . נכון/לא נכון
- ההיקף המעגל גדול פי 3 וקצת (3.14) מהקוטר . נכון/לא נכון
- המיתר הארוך ביותר במעגל הוא הרדיוס . נכון/לא נכון

2. קוטר המעגל 12 ס"מ . חשב את רדיוס המעגל . חישוב : _____

3. קוטר המעגל 4 ס"מ . חשב את ההיקף המעגל . חישוב : _____



3. לפניכם עיגול חסום בריבוע. אורך צלע הריבוע 6 ס"מ.



- (א) מה היקף המעגל?
- (ב) מה היקף הריבוע?
- (ג) מה שטח העיגול?
- (ד) מה שטח הריבוע?
- (ה) מה שטח החלק הצבוע?

4. קוטרו של גלגל מכונית 75 ס"מ. איזה מרחק תעבור המכונית ב-2500 סיבובים של הגלגל על הכביש?

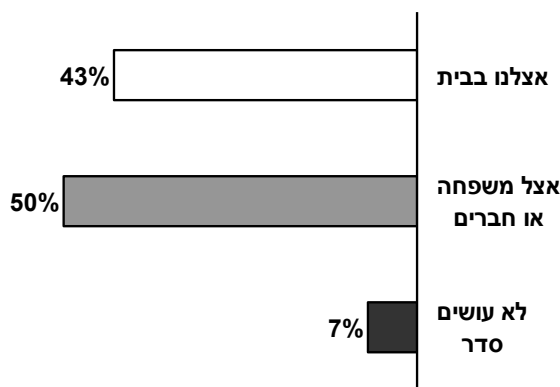
- 5. בגן ציבורי מתכננים ערוגה גדולה, שצורתה עיגול בקוטר של 56 מ'. מהו היקף המעגל?
- 6. האם מיכסה בקוטר 15 ס"מ יכול לכסות בדיוק סיר, שהיקפו 40 ס"מ? הסבירו.
- 7. האם 12 מ' של גדר מספיקים להקפת בריכה עגולה שרדיוסה 3 מ'? הסבירו.
- 8. תלמידים מתאמנים לקראת ריצה של 500 מ'. בשיעור התעמלות הם הקיפו פעמיים את הכיכר העגולה שקוטרה 40 מ'. האם בכך השלימו התלמידים מרוץ של 500 מ'? הסבירו.
- 9. מה אורך יותר: היקף של חצר מלבנית שאורך צלעותיה הם 16 מ' ו-5 מ' או היקף של חצר עגולה שרדיוסה 7 מ'? הסבירו: _____



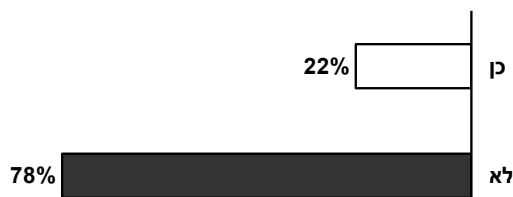
בערב חג הפסח פורסמו תוצאות סקר טלפוני, שנערך בקרב מדגם מייצג של האוכלוסייה היהודית. המשתתפים בסקר נשאלו שלוש שאלות הנוגעות לליל הסדר. הדיאגרמות הבאות מציגות את תשובותיהם:

הישראלים ליל הסדר

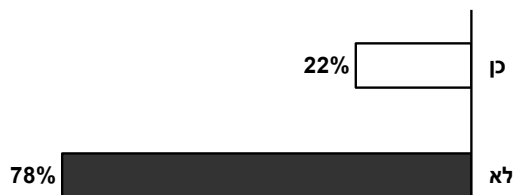
איפה אתם חוגגים השנה את ליל הסדר?



לחוגגים בבית:
האם הייתם מעדיפים להתארח אצל אחרים?



למתארחים אצל אחרים:
האם הייתם מעדיפים לארח בבית?





1.

אילו מהטענות הבאות נכונות לגבי משתתפי הסקר?

- א. 93% מהם חוגגים את ליל הסדר.
- ב. 22% מהחוגגים בבתיהם היו מעדיפים להתארח אצל אחרים.
- ג. 44% מהחוגגים את ליל הסדר - מעדיפים שינוי.
- ד. 22% מהחוגגים את ליל הסדר - מעדיפים שינוי.
- ה. מספר המשתתפים החוגגים את ליל הסדר בביתם אך מעדיפים שינוי שווה למספר המשתתפים החוגגים מחוץ לביתם אך מעדיפים שינוי.
- ו. 22% מהם מעדיפים להתארח אצל אחרים.
- ז. כל אחד מן המתארחים - מרוצה.

2.

לאחר הצגת תוצאות הסקר בעיתון, הופיעו דברי הכתב:

"...ולסיום, כמה מילים על ליל הסדר. מתברר שהפקקים בכבישים לא מרמים: מחצית מהישראלים מבלים את ליל הסדר אצל בני משפחתם או אצל חברים, ובניגוד לקיטורים – רובם דווקא מרוצים".

מצאו בדיאגרמות נתונים עליהם מסתמך הכתב, והסביר

צוות מתמטיקה מאחל לכם עבודה נעימה.