

## "רצפים ומצליחים!"

### חוברת תרגול באלגברה וגיאומטריה לבוגרי כיתה ו'

תלמידים יקרים

כדי לאפשר הכנה מיטבית לקראת המעבר לחטיבת הביניים, צוות מורי המתמטיקה בחטיבה הכינו עבורך דפי פעילויות לתרגול התכנים והמיומנויות הנדרשים בסוף כיתה ו' ובראשית כיתה ז'.  
במהלך פתרון החוברת תוכלי לקדם את יכולת ההתמודדות עם הנושאים השונים, לזהות תחומים בהם את/ה זקוק/ה לחיזוק ולתרגול אותם.

בתחילת כיתה ז' יערך מבדק על הנושאים בעבודה.

בהצלחה,

צוות מתמטיקה – חט"ב ט"ב

## חלק א' - מספרים טבעיים

1. פתרו את התרגילים בדרך הנוחה לכם.

$$8,040 - 304 =$$

$$275 + 12,162 =$$

$$407 \times 101 =$$

$$5,624 : 6 =$$

2. השלימו את המספרים החסרים.

$$(3 + 5) \times \underline{\hspace{2cm}} + 10 = 50$$

$$50 \times 4 = 50 \times 2 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

3. פתרו בעזרת חוק הפילוג, רשמו את כל שלבי הפתרון.

$$528 \times 5 =$$

$$4,385 \times 3 =$$

$$927 : 9$$

4. באולם תיאטרון יש 38 שורות, בכל שורה 62 כסאות.

להצגת הבכורה רוצים להניח על כל מושב כרטיס ברכה.

את כרטיסי הברכה אפשר להזמין רק בחבילות של 100 כרטיסים.

כמה חבילות צריך להזמין?

חישובים: \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

5. מחיר שולחן אחד וארבעה כסאות הוא 4,200 ₪.

מחירו של שולחן אחד שווה למחירם של 3 כסאות.

מהו מחירו של כסא אחד?

חישובים: \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

6. המרחק בין ירושלים לרמלה הוא 45 ק"מ.

מכונית יצאה מירושלים בשעה 8:15 ונסעה לרמלה במהירות של 90 ק"מ לשעה.

באיזו שעה הגיעה המכונית לרמלה ?

חישובים : \_\_\_\_\_

תשובה : \_\_\_\_\_

7. פתרו לפי סדר פעולות חשבון, יש להראות את דרך הפתרון המלאה

$$100 - 50 - 25 + 25 =$$

$$32 + 64 : 16 \times 2 =$$

$$100 - 60 : 4 =$$

$$96 - 24 + 12 : 6 =$$

$$90 - (36 + 14) : 10 =$$

$$60 : (20 - 5) \times 2 =$$

$$12 \times 3 - 3 \times (4 + 2) =$$

## חלק ב' - שברים

1. רשמו שברים שקולים לשברים הנתונים.

$$\frac{2}{3} = \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$$

$$\frac{3}{4} = \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$$

2. השלימו ספרות כך שנקבל פסוק אמת.

$$\frac{\quad}{9} < \frac{1}{3} < \frac{\quad}{9}$$

$$\frac{\quad}{11} < \frac{1}{2} < \frac{\quad}{11}$$

3. כתבו  $>$ ,  $<$ ,  $=$  בין כל זוג שברים.

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

$$\frac{1}{3} \quad \frac{2}{6} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{4}{6}$$

$$\frac{0}{5} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{2}{2} \quad \frac{5}{3} \quad \frac{7}{8} \quad \frac{6}{7}$$

4. פתרו את התרגילים . הראו דרך הפתרון.

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

$$2\frac{1}{5} + 1\frac{3}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7 - 2\frac{4}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4\frac{1}{2} - 1\frac{3}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. הרחיבו או צמצמו את השברים הבאים בהתאם.

$$\frac{\quad}{40} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{3}{7} = \frac{9}{\quad}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{\quad}{10}$$

$$\frac{2}{\quad} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{90}{\quad} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{6}{\quad}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{12}$$

$$\frac{3}{\quad} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{\quad}{8} = \frac{16}{64}$$

$$\frac{1}{\quad} = \frac{9}{54}$$

$$\frac{4}{\quad} = \frac{8}{10}$$

$$\frac{2}{\quad} = \frac{10}{30}$$

$$\frac{20}{\quad} = \frac{40}{100}$$

$$\frac{\quad}{7} = \frac{16}{28}$$

$$\frac{\quad}{4} = \frac{9}{12}$$

$$\frac{1}{\quad} = \frac{3}{6}$$

$$= \frac{22}{36}$$

$$= \frac{48}{60}$$

$$= \frac{24}{64}$$

$$= \frac{27}{36}$$

## 6. חישוב החלק מתוך השלם

1. כמה הם ? חשבו את הכמות החלקית המתאימה בכל סעיף

א.  $\frac{1}{2}$  של 80 ? \_\_\_\_\_

ב.  $\frac{1}{4}$  של 56 ? \_\_\_\_\_

ג.  $\frac{2}{5}$  של 35 ? \_\_\_\_\_

ד.  $2\frac{2}{7}$  של 42 ? \_\_\_\_\_

ה.  $\frac{3}{10}$  של 120 ? \_\_\_\_\_

ו.  $\frac{3}{8}$  של 104 ? \_\_\_\_\_

ז.  $\frac{7}{7}$  של 19 ? \_\_\_\_\_

ח.  $1\frac{1}{4}$  של 48 ? \_\_\_\_\_

2. השלימו את החלק המתאים בכל סעיף

(אם אפשר, רשמו את החלק מצומצם עד הסוף)

א. 50 הם \_\_\_\_\_ של 100 .

ב. 8 הם \_\_\_\_\_ של 40 .

ג. 25 הם \_\_\_\_\_ של 75 .

ד. 4 הם \_\_\_\_\_ של 16 .

ה. 30 הם \_\_\_\_\_ של 60 .

ו. 6 הם \_\_\_\_\_ של 9 .

## 7. שאלות בשברים

א. פועל מסיים עבודה במשך יומיים. ביום הראשון הוא ביצע  $\frac{3}{8}$  מהעבודה. איזה חלק מהעבודה ביצע הפועל ביום השני?

ב. הילה, נועה וערן, עדרו יחד חלקת אדמה. נועה הספיקה לעדור  $\frac{2}{9}$  מהחלקה. הילה הספיקה לעדור  $\frac{1}{6}$  מהחלקה. ואת השאר עדר ערן. איזה חלק מהעבודה ביצע ערן?

ג. בארגז אחד יש  $16\frac{7}{8}$  ק"ג אגסים. בארגז השני יש ב- $5\frac{3}{4}$  ק"ג פחות מאשר בארגז הראשון. כמה ק"ג אגסים יש בארגז השני?

ד. מכונית עברה את הדרך מתל אביב לאילת ב- $5\frac{4}{7}$  שעות. הדרך חזרה, מאילת לתל אביב, נמשכה ב- $1\frac{1}{14}$  שעות פחות.

- א. כמה זמן נמשכה הדרך חזרה?  
ב. כמה זמן נמשכה הדרך כולה {מתל אביב לאילת ובחזרה}?

8. קראו וענו על השאלות ( הציגו את כל הדרך עד לפתרון ).

א. "בנק הפועלים" יוצא במבצע חסכון מיוחד .

כדי להשתתף במבצע יש לחסוך לפחות  $\frac{1}{4}$  מהמשכורת החודשית .

➤ משפחת קמחי חסכה  $\frac{1}{3}$  ממשכורתה .

➤ משפחת צמח חסכה  $\frac{1}{8}$  ממשכורתה .

➤ משפחת אלון חסכה  $\frac{1}{2}$  ממשכורתה .

- I. מי מבין המשפחות אינה יכולה להשתתף במבצע ? \_\_\_\_\_  
II. איזה חלק חסר למשפחה זו כדי להשתתף במבצע ? \_\_\_\_\_

ב. משרד הבריאות החליט לחסן את תלמידי כיתה 11 .

➤ מתלמידי הכיתה לא הגיעו ביום החיסון .  $\frac{1}{8}$

➤ מתלמידי הכיתה לא חוסנו מסיבות שונות .  $\frac{2}{8}$

➤ שאר תלמידי הכיתה חוסנו .

- I. איזה חלק מתלמידי הכיתה חוסן? הראו תרגיל מתאים : \_\_\_\_\_  
II. איזה חלק גדול יותר , זה שחוסן או זה שלא חוסן ? הציגו תרגיל מתאים .  
\_\_\_\_\_ III. בכיתה 10 לומדים 32 תלמידים . כמה תלמידים חוסנו ?  
\_\_\_\_\_ IV.  $\frac{1}{2}$  מהתלמידים שחוסנו הגיבו בחום . כמה תלמידים העלו חום בעקבות החיסון ?  
\_\_\_\_\_

## חלק ג' - מספרים עשרוניים

1. משפחת סער קנתה 2 תיקי נסיעות, מזוודה ב- 120.05 ₪ ותיקים ב- 31.75 ₪.

מה היה מחירם של כל התיקים ביחד ?

2. חקלאי קוטף 8.4 ק"ג תפוחים בשעה.

כמה ק"ג תפוחים יקטוף ב-7 שעות אם יעבוד באותו קצב?

3. משאית מובילה מהנמל 6 מכוניות חדשות מאותו סוג.

משקל המשאית עם 6 המכוניות הוא 18.7 טון. משקל המשאית ללא המכוניות

הוא 11.5 טון. כמה שוקלת מכונית אחת ?

4. על ציר המספרים הבא, אילו מספרים מיוצגים ע"י האותיות A, B ו-C ?

A= \_\_\_\_\_ B= \_\_\_\_\_ C= \_\_\_\_\_



5. אורכה של בריכת שחיה הוא 12.5 מטר. נער שחה לאורך הבריכה 15 פעמים. כמה

בריכות נותרו לו לשחות כדי שישחה בסך הכל 0.5 ק"מ ?

6. כתה ז', המונה 22 תלמידים, יצאה לטיול.

בקופת הכתה 100 ₪. התלמידים קיבלו משימה לקנות מנות אוכל לטיול, לכל התלמידים, למורה ולמדריך, ולפחות 4 בקבוקי שתייה. לפניכם המחירון של קיוסק "חם וטרי".

### מחירון קיוסק "חם וטרי"

תריסר לחמניות ממולאות - 34.25 ₪

תריסר חצאי מנות פלאפל – 43.25 ₪

תריסר מנות פיצה – 45.50 ₪.

4 בקבוקי "כיף קולה" - 13.20 ₪.

שאלה:

באיזה אוכל ובאיזה משקה בחרו, אם ידוע שסכום הכסף שנותר להם הוא בין 13.20 ₪ ל-13.30 ₪? הסבירו כיצד הגעתם לתשובה.

7. דוד שוקל 56.7 ק"ג, אהרון שוקל 2.7 ק"ג יותר מאשר דוד, יעקב שוקל מחצית מסכום משקליהם של דוד ואהרון.

א. כמה שוקל אהרון? \_\_\_\_\_

ב. כמה שוקל יעקב? \_\_\_\_\_

## חלק ד' - אחוזים

1. כמה הם?

- א. 10% של 80 \_\_\_\_\_  
ב. 20% של 60 \_\_\_\_\_  
ג. 25% של 40 \_\_\_\_\_  
ד. 50% של 70 \_\_\_\_\_  
ה. 75% של 40 \_\_\_\_\_  
ו. 100% של 147 \_\_\_\_\_

2. השלימו.

- א. 5 הם % \_\_\_\_\_ של 50  
ב. 2 הם % \_\_\_\_\_ של 20  
ג. 4 הם % \_\_\_\_\_ של 20  
ד. 4 הם % \_\_\_\_\_ של 16  
ה. 78 הם % \_\_\_\_\_ של 78

3. 48% מן המשתתפים בכנס הצביעו בעד ההחלטה .

בעד ההחלטה הצביעו :

- א. רוב המשתתפים.      ב. קרוב לחצי מן המשתתפים.  
ג. 48 אנשים.              ד. לא ניתן לדעת .

4. 11% ממשכורתו של שכיר משולמים למס הכנסה , 2% ממשכורתו לביטוח

לאומי ו- 4% ביטוח בריאות . מהו אחוז המשכורת הנשאר בידי השכיר ?

- א. כ- 20%      ב. פחות מ- 50%      ג. כ- 80%      ד. כ- 120%

5. מהי הכמות השלמה ?

- א. 25% הם 4 השלם הוא \_\_\_\_\_ .  
ב. 20% הם 5 השלם הוא \_\_\_\_\_ .  
ג. 1% הם 2 השלם הוא \_\_\_\_\_ .  
ד. 110% הם 110 השלם הוא \_\_\_\_\_ .

6. בכתה 35 תלמידים .  
הבנים מהווים 20% מכלל התלמידים .

מצא את מספר הבנים בכתה ?

חישוב \_\_\_\_\_

תשובה : \_\_\_\_\_

7. עקרת בית מוציאה 29% מכספה לקניות .

מהו אחוז הכסף שנשאר בידה ?

חישוב \_\_\_\_\_

תשובה : \_\_\_\_\_

8. בספריית בי"ס מצויים ספרים הכתובים בשפות: עברית, צרפתית, ערבית ואנגלית .

65% מהספרים כתובים בשפה העברית, 14% מהספרים כתובים בשפה הצרפתית

5% מהספרים כתובים בשפה הערבית והיתר כתובים בשפה האנגלית .

איזה אחוז מהספרים כתובים בשפה האנגלית ?

חישוב \_\_\_\_\_

תשובה : \_\_\_\_\_

9. משכורתו של פקיד הייתה 2400 ₪ והיא הועלתה ב – 20% .  
מה הייתה משכורתו של הפקיד אחר ההעלאה ?

חישוב \_\_\_\_\_

תשובה : \_\_\_\_\_

10. בבית ספר "אמירים" לומדים 400 תלמידים .  
30% מתלמידי בית הספר משתתפים בחוגי ספורט.

0.6 מתלמידי ביה"ס הן בנות .

א. כמה תלמידים משתתפים בחוגי ספורט ?

חישוב \_\_\_\_\_

ב. כמה בנות יש בבית הספר?

חישוב \_\_\_\_\_

11. במגרש חנייה 40 מכוניות .

20 מכוניות בצבע לבן,

8 מכוניות בצבע כסף,

4 מכוניות בצבע אדום ,

שאר המכוניות בצבע שחור .

חשבו.

א. מה אחוז המכוניות בצבע לבן ? \_\_\_\_\_

ב. מה אחוז המכוניות בצבע כסף ? \_\_\_\_\_

ג. מה אחוז המכוניות בצבע אדום ? \_\_\_\_\_

ד. מה אחוז המכוניות בצבע שחור ? \_\_\_\_\_

12. לקראת "יום הטיפוח והיופי" פורסמו בעיתון שתי מודעות :



בחנות "טיפוח היופי"

בושם "אביב" שמחירו 700 ₪  
רק היום בהנחה של 40%.



בחנות " היכל היופי "

בושם "אביב" שמחירו 600  
₪ רק היום בהנחה של  
30%.



באיזו חנות כדאי לקנות את בושם " אביב" ? \_\_\_\_\_

נמקו : \_\_\_\_\_

13. בכיתה 10 בנים ו 20 בנות .

ביום ראשון לא הגיעו 30% מהבנות ו – 50% מהבנים .

כמה תלמידים הגיעו ביום ראשון ?

חישוב \_\_\_\_\_

תשובה : \_\_\_\_\_

**14. מ-500 גרם זיתים מייצרים 60 גרם שמן.**  
א. כמה גרם שמן מייצרים מ-1 ק"ג (קילוגרם) זיתים?  
תשובה: \_\_\_\_\_ גרם שמן.

ב. כמה ק"ג זיתים צריך כדי לייצר 6 ק"ג שמן?  
תשובה: \_\_\_\_\_ ק"ג זיתים.

**15. בחבילת פיצוחים יש 80 גרם שקדים ו-120 גרם גרעינים.**

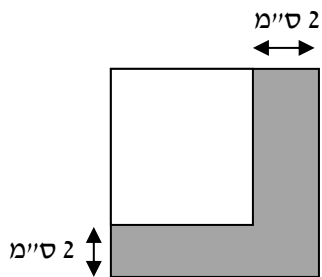
א. מה אחוז השקדים בחבילת הפיצוחים?

תשובה \_\_\_\_\_

ב. מיכל אכלה 40 גר' גרעינים. מהו אחוז הגרעינים שנשארו בחבילה?

תשובה: \_\_\_\_\_

**חלק א' - שטחים**



1. לפניכם ריבוע קטן (לבן) המשורטט בתוך ריבוע גדול. שטח הריבוע הגדול הוא 49 סמ"ר. חלק מהמידות רשומות בסרטוט.

א. מה אורך הצלע של הריבוע הגדול? תשובה: \_\_\_\_\_ ס"מ

ב. מה שטח הריבוע הקטן (הלבן)? הראו את דרך הפתרון. תשובה: \_\_\_\_\_ סמ"ר

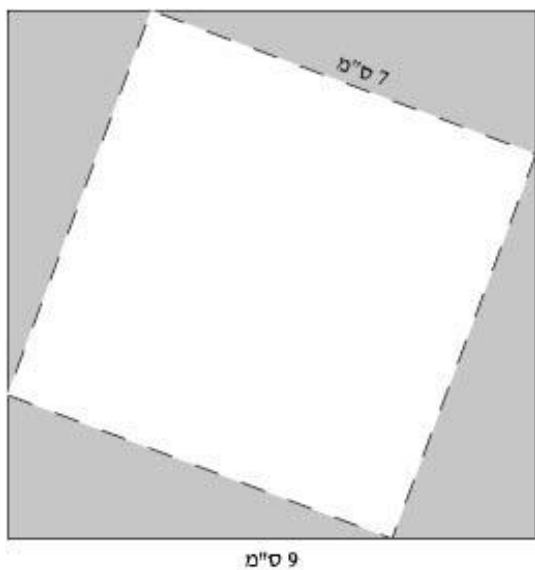
ג. השלימו:

היקף הריבוע הגדול \_\_\_\_\_ היקף הצורה האפורה. (גדול / קטן / שווה ל)

---



---



2. באיור ריבוע אפור שאורך צלעו 9 ס"מ.

מתוכו גזרו את הריבוע הלבן, שאורך צלעו 7 ס"מ. לאחר שגזרו את הריבוע הלבן,

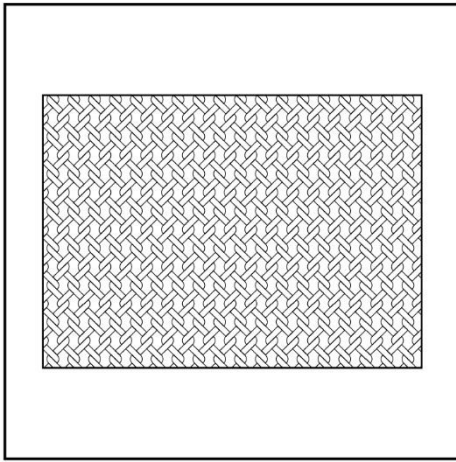
התקבלו ארבעה משולשים אפורים השווים בשטחם. היעזרו בנתונים שבסרטוט וענו על השאלות שלפניכם:

א. מהו שטח כל משולש? הציגו את דרך הפתרון.

תשובה: \_\_\_\_\_ סמ"ר

ב. איזה חלק מהווה שטח הריבוע הלבן מתוך השטח של הריבוע האפור השלם? תשובה: \_\_\_\_\_

3. בחדר ריבועי ששטחו 36 מ"ר הניחו שטיח בצורת מלבן (ראו באיור).  
השטיח מכסה בדיוק  $\frac{1}{2}$  משטח החדר.



מה יכולות להיות מידות השטיח שהניחו בחדר?

1 4.5 מטרים ו- 4.5 מטרים

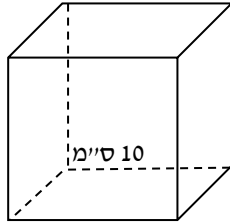
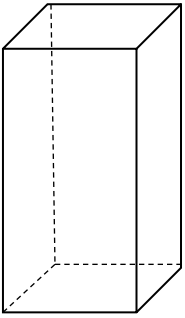
2 2 מטרים ו- 9 מטרים

3 5 מטרים ו-  $3\frac{3}{5}$  מטרים

4 3 מטרים ו-  $5\frac{2}{3}$  מטרים

## חלק ב' - נפחים ופריסות

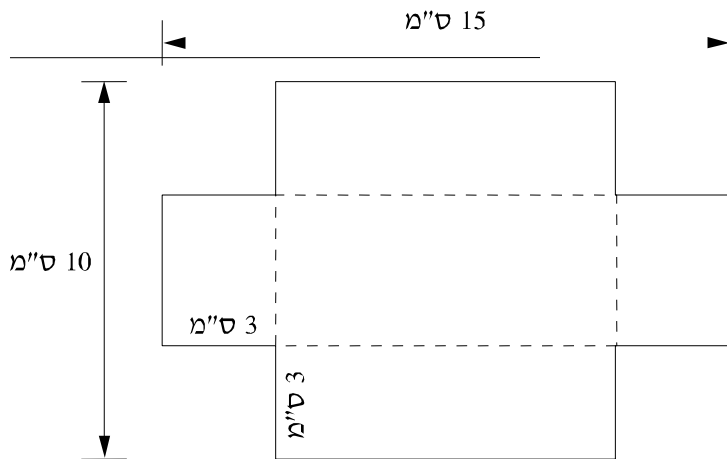
1. לפניכם שני גופים: תיבה וקובייה. אורך צלע הקובייה כתוב בסרטוט. א. חשבו את נפח הקובייה.



תשובה: \_\_\_\_\_ סמ"ק

- ב. לשני הגופים יש אותו נפח. נתון שאחת מצלעות התיבה אינה מספר שלם. כתבו דוגמה אפשרית למידות של התיבה. דוגמה אפשרית: \_\_\_\_\_ ס"מ, \_\_\_\_\_ ס"מ, \_\_\_\_\_ ס"מ. בדקו את תשובתכם.

2. לפניכם סרטוט של דף נייר שחתכו ממנו ריבועים זהים בארבע פינותיו. אם נקפל את הדף לפי הקווים המקווקווים, תתקבל תיבה פתוחה. היעזרו בנתונים שבסרטוט וסמנו את התרגיל שבעזרתו אפשר לחשב את נפח התיבה.



- 1  $10 \times 3 \times 15$   
 2  $7 \times 12 \times 3$   
 3  $15 \times 7 \times 3$   
 4  $4 \times 9 \times 3$

3. רן בנה תיבה שנפחה 240 סמ"ק מקוביות קטנות.  
אורך כל צלע של כל קובייה הוא 2 ס"מ.

א. מכמה קוביות בנה רן את התיבה?

240 1

120 2

60 3

30 4

ב. אילו מהמידות האלה יכולות להיות מידות התיבה שבנה רן מהקוביות הקטנות?

3 ס"מ, 5 ס"מ, 16 ס"מ 1

12 ס"מ, 4 ס"מ, 5 ס"מ 2

4 ס"מ, 6 ס"מ, 10 ס"מ 3

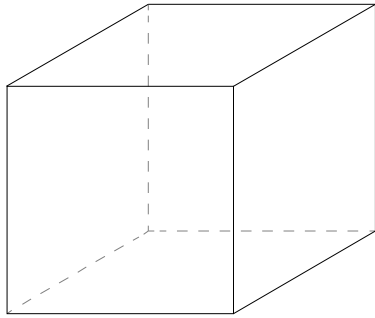
5 ס"מ, 6 ס"מ, 8 ס"מ 4

ג. הסבירו מדוע מידות התיבה שבנה רן **אינן** יכולות להיות אחת התשובות **שלא** בחרתם בסעיף ב'.  
תשובה: \_\_\_\_\_

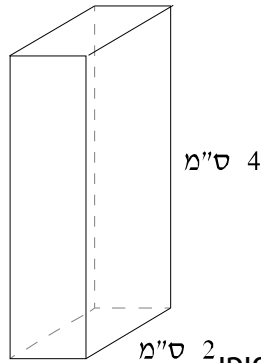
ד. כתבו מידות אחרות שיכולות להתאים למידות התיבה שבנה רן.

תשובה: \_\_\_\_\_ ס"מ, \_\_\_\_\_ ס"מ, \_\_\_\_\_ ס"מ.

4. כלי א' הוא מכל שצורתו תיבה ומידותיו כתובות בסרטוט.  
 כלי ב' הוא מכל שצורתו קובייה.



כלי ב'

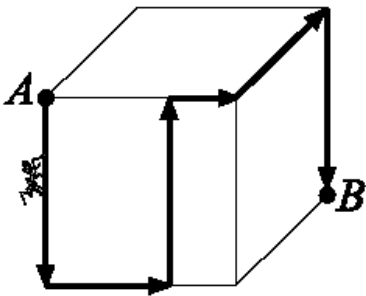


כלי א'

מילאו את כלי א' במים עד סופו ומזגו את המים לכלי ב'.  
 ביצעו פעולה זו שמונה פעמים עד שכלי ב' התמלא מים עד סופו.  
 מהו אורך הצלע של כלי ב'?

- 1  2 ס"מ
- 2  4 ס"מ
- 3  8 ס"מ
- 4  16 ס"מ

5. נמלה הלכה מרחק של 60 ס"מ על גבי קובייה מנקודה A עד לנקודה B.  
 היא הלכה על גבי צלעות הקובייה ובמקביל לצלעות הקובייה כמו שמתואר בסרטוט. מהו האורך של צלע הקובייה?



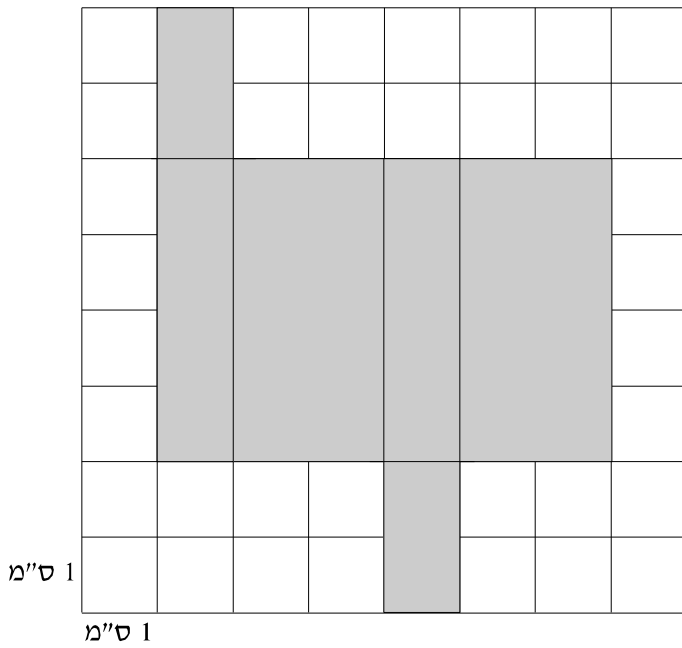
- 1  20 ס"מ
- 2  15 ס"מ
- 3  12 ס"מ
- 4  10 ס"מ

6. לפניכם פריסה של תיבה.  
 א. מהו שטח הפנים של התיבה?

- 1  24 סמ"ר
- 2  28 סמ"ר
- 3  30 סמ"ר
- 4  32 סמ"ר

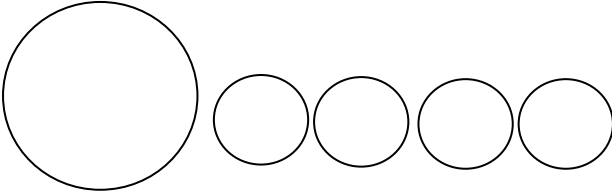
ב. מהו נפח התיבה?

- 1  6 סמ"ק
- 2  8 סמ"ק
- 3  24 סמ"ק
- 4  28 סמ"ק



## חלק ג' - מעגל ועיגול

1. בסרטוט שלפניכם ארבעה עיגולים קטנים ועיגול גדול אחד. הרדיוס של כל עיגול קטן הוא 1 ס"מ. השטח של ארבעת העיגולים הקטנים יחד שווה לשטח העיגול הגדול.



- א. מהו שטח העיגול הגדול? תשובה: \_\_\_\_\_ סמ"ר  
ב. מהו רדיוס העיגול הגדול? תשובה: \_\_\_\_\_ ס"מ  
ג. לפניכם טענה:  
סכום ההיקפים של ארבעת המעגלים הקטנים שווה להיקף המעגל הגדול. האם הטענה נכונה? כן / לא.  
ד. הקיפו **נכון** או **לא נכון** בכל אחת מהטענות שלפניכם, והסבירו את בחירתכם.  
1. השטח של כל עיגול הוא  $\frac{1}{5}$  מסכום השטחים של כל חמשת העיגולים.

**נכון/לא נכון**

הסבר: \_\_\_\_\_

2. השטח של עיגול קטן אחד ושל העיגול הגדול הוא  $\frac{5}{8}$  מסכום השטחים של כל חמשת העיגולים.

**נכון/לא נכון**

הסבר: \_\_\_\_\_

3. שטח העיגול הגדול הוא 50% מסכום השטחים של כל חמשת העיגולים.

**נכון/לא נכון**

הסבר: \_\_\_\_\_

2. באיור שלפניכם אופני קרקס בעלי שני גלגלים: גלגל גדול וגלגל קטן. בזמן שהגלגל הגדול מסתובב 2 סיבובים הגלגל הקטן מסתובב 5 סיבובים.



א. כמה סיבובים הסתובב הגלגל הגדול בזמן שהגלגל הקטן הסתובב 40 סיבובים?

8  1

16  2

80  3

100  4

ב. כמה סיבובים הסתובב הגלגל הקטן בזמן שהגלגל הגדול הסתובב 28 סיבובים?

תשובה: \_\_\_\_\_ סיבובים

ג. הרדיוס של הגלגל הקטן הוא 6 ס"מ.

מהו אורך הדרך שעשה הגלגל הקטן ב-5 סיבובים? (השתמשו ב-  $\pi = 3$ )

תשובה: \_\_\_\_\_ ס"מ

ד. מהו אורך הרדיוס של הגלגל הגדול? (השתמשו ב-  $\pi = 3$ ) הראו את דרך הפתרון.

תשובה: \_\_\_\_\_ ס"מ

3. חילקו עיגול שאורך הרדיוס שלו 3 ס"מ לשישה חלקים שווים. חיברו מחדש את החלקים ויצרו את הצורה שלפניכם.

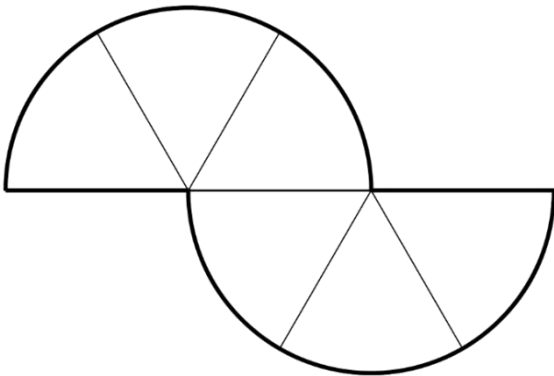
א. מה היקף הצורה שהתקבלה?

1  18 ס"מ

2  21 ס"מ

3  24 ס"מ

4  33 ס"מ



ב. מה שטח הצורה שהתקבלה?

1  18 ס"מ

2  24 ס"מ

3  27 ס"מ

4  30 ס"מ

4. לפניכם סרטוט של עיגול המחולק לחמישה חלקים שווים. השטח של כל חלק הוא 62.8 סמ"ר.

א. מהו השטח של כל העיגול? תשובה: \_\_\_\_\_ סמ"ר

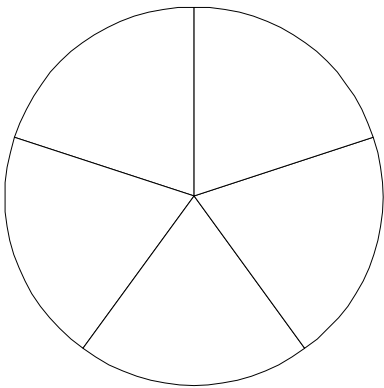
ב. מהו אורך הרדיוס? חשבו לפי  $\pi = 3.14$ .

1  100 ס"מ

2  50 ס"מ

3  20 ס"מ

4  10 ס"מ



5. קוטר גלגל האופניים של דותן הוא 50 ס"מ.

א. מה ההיקף של גלגל האופניים של דותן?

(לצורך החישוב השתמשו ב- $\pi = 3.14$ )

תשובה: \_\_\_\_\_ ס"מ

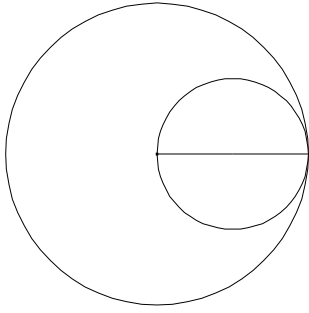
ב. דותן רכב על האופניים וספר 10 סיבובים של הגלגל מתחילת הדרך ועד סופה.

מה אורך הדרך בסנטימטרים (ס"מ) שעבר דותן?

תשובה: \_\_\_\_\_ ס"מ

ג. דותן רכב למרחק של 628 מ'. כמה סיבובים עשה גלגל האופניים?

תשובה: \_\_\_\_\_ סיבובים



6. רדיוס העיגול הקטן הוא 3 ס"מ.  
קוטר העיגול הקטן שווה לרדיוס העיגול הגדול.

א. מה אורך הקוטר של העיגול הגדול? תשובה: \_\_\_\_\_ ס"מ

ב. פי כמה גדול היקף המעגל הגדול מהיקף המעגל הקטן? תשובה: פי \_\_\_\_\_

ג. פי כמה גדול שטח העיגול הגדול משטח העיגול הקטן?

1  פי 2

2  פי 3

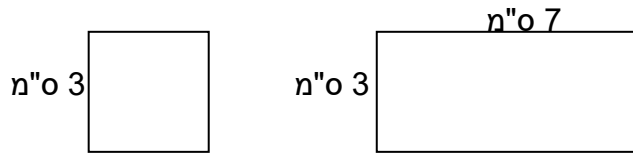
3  פי 4

4  פי 6

## חלק ד' – מרובעים ומשולשים

1.

א. השלימו את אורכי הצלעות בכל אחד מהמרובעים הבאים:

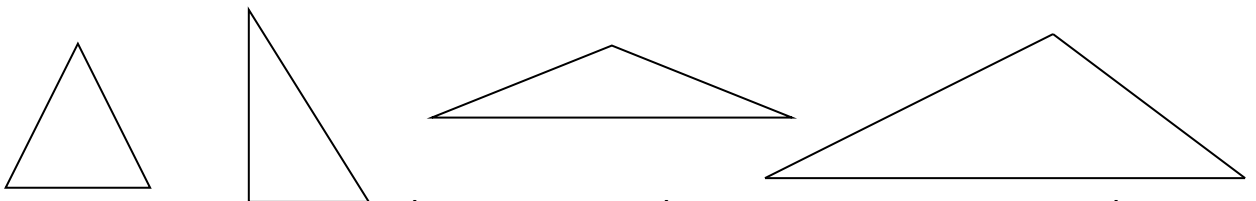


הציגו את דרך החישוב בכל סעיף.

- ב. מהו היקפו של הריבוע?
- ג. מהו היקפו של מלבן?
- ד. חשב את שטח של כל צורה.
- ה. הקטינו כל אחד מהצלעות הארוכות במלבן ב-4 ס"מ בדיוק.
  - I. איזו צורה התקבלה?
  - II. שרטט את הצורה החדשה (השתמש בסרגל)

2.

א. כתבו ליד כל משולש את שמו, ניתן להיעזר במחסן השמות:  
משולש ישר זווית, משולש שווה צלעות, משולש שווה שוקיים, משולש קהה זווית.



ב. השלימו את המשפט: סכום הזוויות במשולש הוא \_\_\_\_\_ מעלות.

3. אורך צלע אחת של מקבילית הוא 7 ס"מ. הצלע השנייה גדולה ממנה ב-5 ס"מ. מהו היקף המקבילית?  
תרגיל \_\_\_\_\_

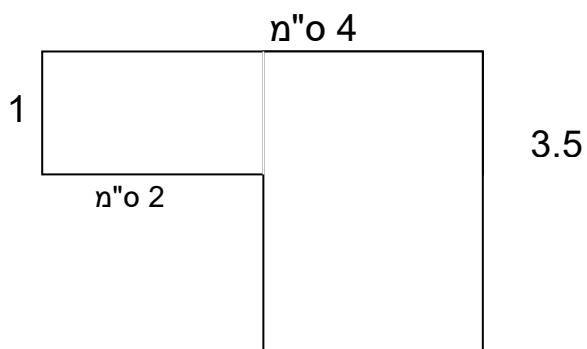
4. אורך צלע אחת של מקבילית הוא 10 ס"מ. הצלע השנייה קטנה ממנה פי 2. הגובה לצלע הארוכה הוא 4 ס"מ. מהו היקף המקבילית ומהו שטחה?

היקף: \_\_\_\_\_

שטח: \_\_\_\_\_

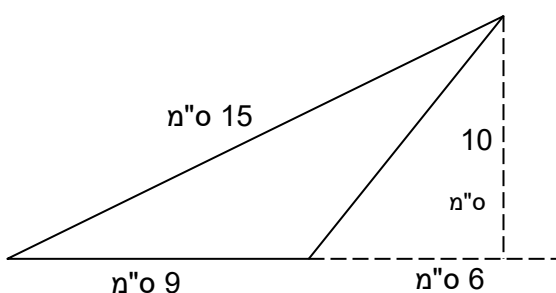
5. מה היקפו ומה שטחו של המצולע שלפניכם?  
 הציגו תרגילים מתאימים ורשמו יחידות מתאימות.

היקף המצולע: \_\_\_\_\_  
 שטח המצולע: \_\_\_\_\_



6. מה היקפו ומה שטחו של המשולש שלפניכם?

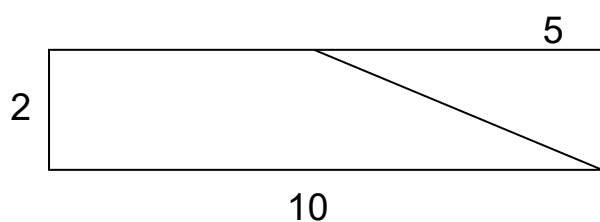
היקף המשולש: \_\_\_\_\_  
 שטח המשולש: \_\_\_\_\_



7. סמנו את המשפט הנכון:

- א. מרובע שיש לו זוג צלעות שוות באורכן הוא מקבילית.
- ב. מרובע שיש לו זוג צלעות מקבילות הוא מקבילית.
- ג. מרובע שיש לו שני זוגות של צלעות מקבילות הוא מקבילית.
- ד. מרובע שיש לי ארבע צלעות הוא מקבילית.

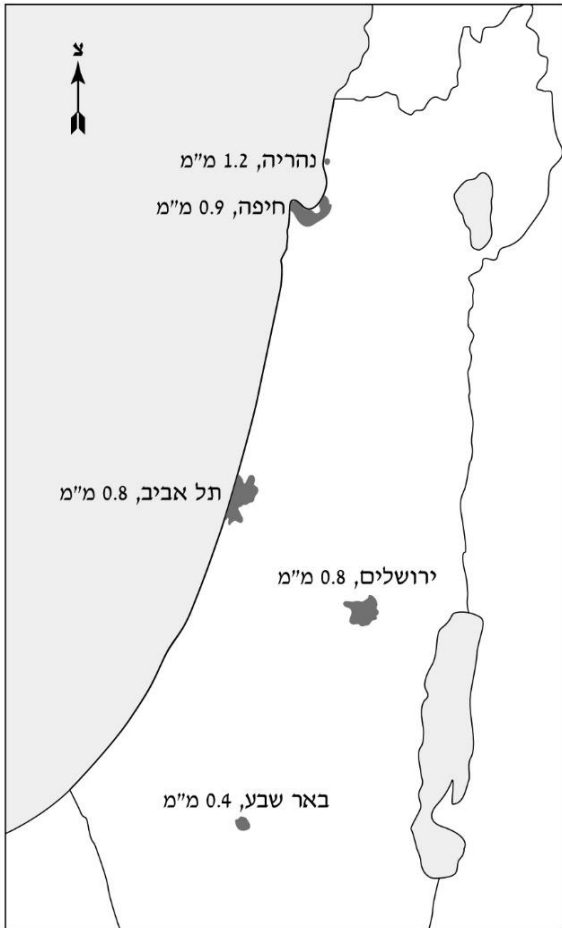
8. לפניכם שרטוט של מלבן:



- א. מה שטחו של המשולש בשרטוט?
- ב. איזה חלק מהווה המשולש מכל המלבן?

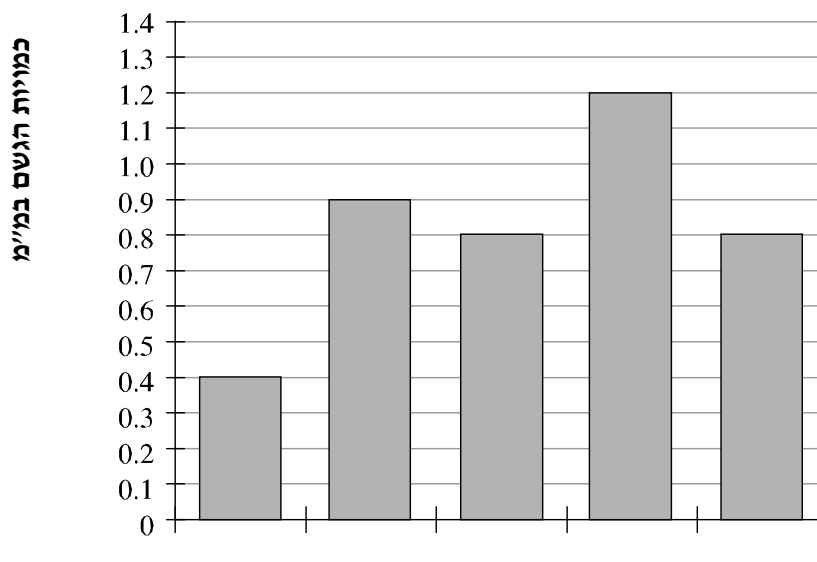
## חלק ה' – קריאת גרפים

1. לפניכם מפה המראה את כמויות הגשם שירדו בחמש ערים בארץ בחודש ספטמבר 2013.
  - א. מה הממוצע של כמויות הגשם שירדו בחודש ספטמבר בערים אלו? הציגו דרך פתרון.



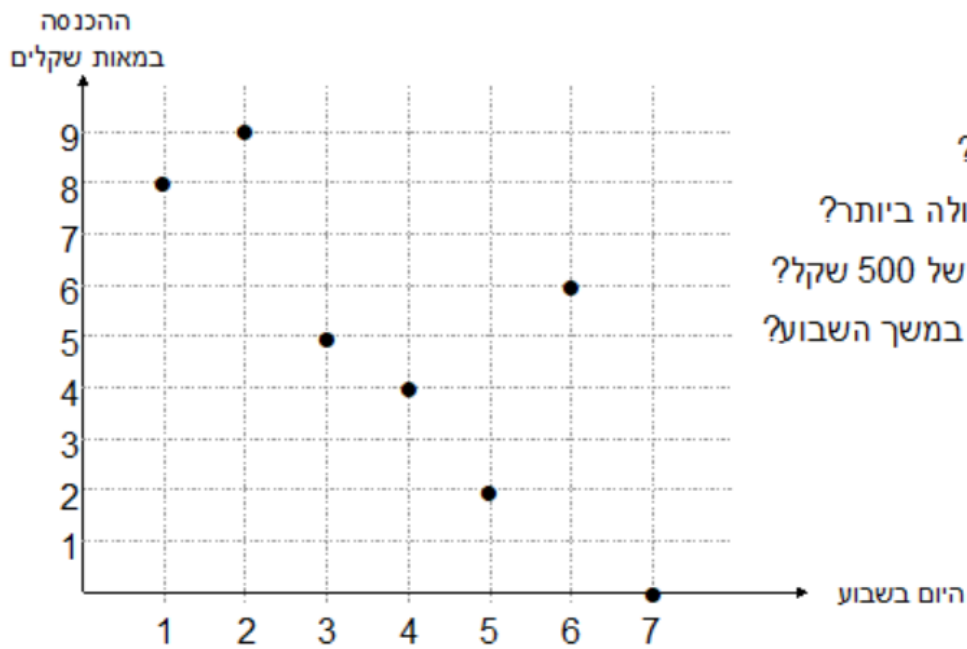
תשובה: \_\_\_\_\_ מ"מ

- ב. לפניכם דיאגרמה המראה את כמויות הגשם שירדו בחודש ספטמבר 2013 באותן ערים המופיעות במפה. השלימו בדיאגרמה את שמות הערים. היעזרו בנתונים שבמפה.



- ג. כמות הגשם שירדה בתל אביב בכל שנת 2013 הייתה 524 מ"מ. פי כמה גדולה כמות זו מכמות הגשם שירדה בתל אביב בחודש ספטמבר? תשובה: פי \_\_\_\_\_

הגרף הבא מציג את ההכנסות (במאות שקלים) של חנות במשך שבוע.



- א. באיזה יום לא מכרו דבר?  
 ב. מתי הייתה ההכנסה הגדולה ביותר?  
 ג. באיזה יום הייתה הכנסה של 500 שקל?  
 ד. מה היה סך כל ההכנסות במשך השבוע?