



תש"ף  
יוני 2020

*"האדם נמשל לציפור, בכוחה של הציפור לצאת מאלה מאלה אבל בתנאי שתרש את כנפיה בלי הפל..." ר' ישראל סאלאנטר*

הורים ובוגרים יקרים,

עם סיום שנת הלימודים תש"ף והמעבר לחטיבת הביניים, אנו מברכים אתכם ומקבלים אתכם בשמחה.

על-מנת להקל את המעבר והכניסה לחטיבה, אנו ממליצים לנצל את החופשה ולשלב בילוי והנאה עם שינון וחזרה, על הנושאים שנלמדו במתמטיקה בבית – הספר היסודי. צוותי המתמטיקה בחטיבות ליקטו עבורכם ומגישים לכם חוברת זו לתרגול ועבודה. במהלך העבודה בחוברת יתכן כי תקלו בתרגילים אותם אתם מתקשים לפתור, סמנו אותם, והצוות יקדיש להם זמן בחזרה, שתיערך בכיתה בתחילת השנה.

את החוברת תבקשו להגיש למורה בחטיבה בתחילת השנה בשיעור מתמטיקה. העבודות תיבדקנה ובתום החזרה ייערך **מבדק** על הנושאים שתורגלו.

מאחלים לכם הצלחה וחופשה נעימה,

גלית לוי, עדה נחום וגיא בן גל  
מנהלי חטיבות הביניים

צוותי המתמטיקה  
והמדריכות

## חלק א- מספרים טבעיים

א. פתרו את התרגילים בדרך הנוחה לכם.

$$8,040 - 304 =$$

$$137 + 12,162 =$$

$$123 \times 101 =$$

$$5,624 : 5 =$$

ב. השלימו את המספרים החסרים.

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

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

ג. פתרו בעזרת **חוק הפילוג**, רשמו את כל שלבי הפתרון.

$$439 \times 5 =$$

$$4,512 \times 3 =$$

$$927 : 9$$

ד. **מבלי לפתור**, הקיפו את המספר שהוא הקרוב ביותר לפתרון התרגיל  $56 \times 82$ .

1,200      3,600      4,500      7,000

ה. אלי כפל מספר טבעי ב-10 ואחר כך כפל את המכפלה שהתקבלה ב-100.

הקיפו את המספר **שיכול להיות** המכפלה שאלי קיבל.

3,300      3,030      3,000      300

ו. 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: \_\_\_\_\_

ז. ללימור, לאסף ולדביר יש מדבקות.

לכל אחד מהם יש **בממוצע** 15 מדבקות.

הציגו 3 אפשרויות לכמות המדבקות שיש לכל אחד מהם.

| מספר המדבקות של<br>דביר | מספר המדבקות של<br>אסף | מספר המדבקות של<br>לימור |           |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
|                         |                        |                          | אפשרות א' |
|                         |                        |                          | אפשרות ב' |
|                         |                        |                          | אפשרות ג' |

ח. פתרו על-פי חוקי הפעולה.

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

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

$$100 - 60 : 4 =$$

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

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

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

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

## חלק ב' - שברים

### א. מהות השבר

1. רשמו שברים שקולים לשברים הנתונים.

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

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

2. מצאו שלושה שברים שונים הנמצאים בין  $\frac{1}{4}$  ל-  $\frac{2}{3}$

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

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

$$\frac{3}{8} \square \frac{1}{3}$$

$$\frac{5}{7} \square \frac{6}{8}$$

$$\frac{2}{7} \square \frac{4}{10}$$

$$\frac{1}{3} \square \frac{2}{6}$$

$$\frac{3}{4} \square \frac{4}{5}$$

$$\frac{2}{3} \square \frac{4}{6}$$

4. רשמו את השברים הבאים מהקטן לגדול. סמנו בין השברים סימן מתאים.

$$\frac{1}{4} \text{ , } \frac{2}{5} \text{ , } \frac{8}{8} \text{ , } \frac{9}{7} \text{ , } \frac{1}{2}$$

\_\_\_\_\_

5. פתרו את התרגילים . הראו את דרך הפתרון.

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

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

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

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

6. הרחיבו או צמצמו את השברים הבאים בהתאם.

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

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

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

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

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

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

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

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

7. הפכו את השברים הבאים למספרים מעורבים.

לדוגמה:  $2\frac{4}{7} = \frac{18}{7}$

$$\frac{36}{7} =$$

$$\frac{42}{4} =$$

$$\frac{32}{5} =$$

$$\frac{32}{7} =$$

$$\frac{35}{9} =$$

$$\frac{23}{8} =$$

$$\frac{32}{3} =$$

$$\frac{52}{7} =$$

8. הפכו את המספרים המעורבים הבאים לשברים גדולים מ-1.

לדוגמה:  $\frac{18}{7} = 2\frac{4}{7}$

$4\frac{5}{8} =$

$6\frac{4}{10} =$

$7\frac{3}{5} =$

$3\frac{4}{6} =$

$9\frac{5}{6} =$

$5\frac{4}{9} =$

$1\frac{3}{8} =$

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

### ב. חישוב החלק מתוך השלם

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

ב.  $\frac{1}{4}$  של 56? \_\_\_\_\_

א.  $\frac{1}{2}$  של 80? \_\_\_\_\_

ד.  $\frac{1}{3}$  של 42? \_\_\_\_\_

ג.  $\frac{2}{5}$  של 35? \_\_\_\_\_

ו.  $\frac{1}{3}$  של 420? \_\_\_\_\_

ה.  $\frac{2}{5}$  של 350? \_\_\_\_\_

### ג'. שאלות בשברים

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

1. בארגז אחד יש  $16\frac{1}{2}$  ק"ג אגסים. בארגז השני יש ב-  $5\frac{3}{4}$  ק"ג פחות מאשר בארגז הראשון. כמה ק"ג

אגסים יש בארגז השני?

2. לקראת מסיבת סיום של כיתה ו' בבית ספר "ניצנים" וועד ההורים קנה :

100 לחמניות במחיר 1.5 ₪ ללחמנייה , 10 בקבוקי שתייה במחיר 4.6 ₪ לבקבוק, ו- 100

מתנות לילדים במחיר 20.5 ₪ המתנה .

כמה ₪ עלתה כל הקניה ?

3. הביטלס הרוויחו 270.81 פאונד בהופעתם הראשונה. אל ההופעה הגיעו 90 איש. כמה שילם כל

צופה עבור ההופעה?

מקום לחישובים

## חלק ג' - מספרים עשרוניים

1. פתרו את התרגילים הבאים בדרך הנוחה לכם.

א.  $7.102+2+3.29=$       ב.  $5+6.431+6.9 =$

ג.  $6.7+0.188 =$       ד.  $5.045-6.35 =$

ה.  $7.127-5.48 =$       ו.  $4.183-1.64 =$

ז.  $78.502-4.6+0.307 =$       ח.  $39.15-21.08+2.345 =$

2. חקלאי קוטף 8.4 ק"ג תפוחים בשעה.

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

מקום לחישובים



3. משאית מובילה מהנמל 6 מכוניות חדשות מאותו סוג.

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

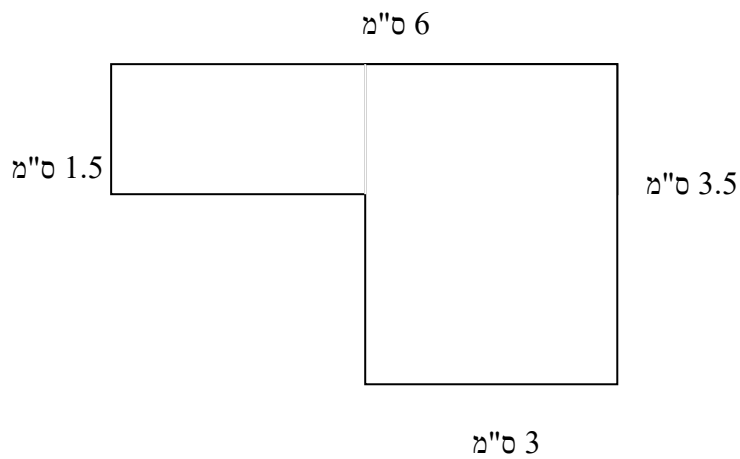
הוא 11.5 טון. כמה שוקלת מכונית אחת ?

מקום לחישובים

4. מה היקפו ומה שטחו של המצולע שלפניכם ?

הציגו תרגילים מתאימים ורשמו יחידות מתאימות.

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



5. ציר המספרים.

כתבו כל מספר במקום המתאים לו ( בערך ) על ציר המספרים.

0.5      0.26      1.2      1.02      0.8      0.1

6. 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 ?

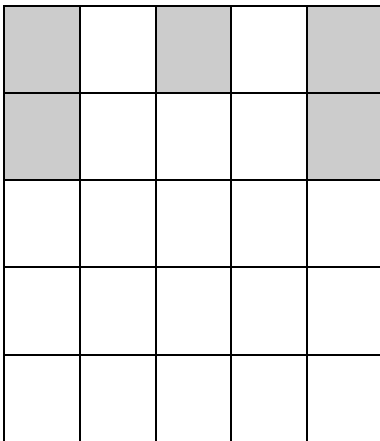
מקום לחישובים

## חלק ד - אחוזים

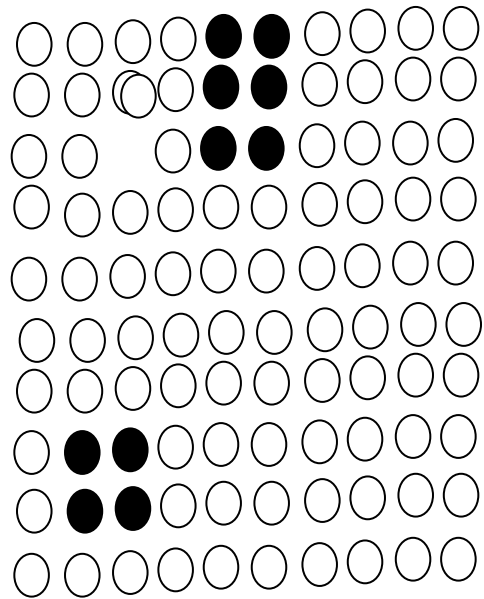
1) א. רשמו את החלק הצבוע כשבר, כמספר עשרוני ובאחוזים .

ב. רשמו את החלק שאינו צבוע כשבר, כמספר עשרוני ובאחוזים .

ב



א



| אחוזים | מספר עשרוני | שבר |                 |
|--------|-------------|-----|-----------------|
|        |             |     | החלק הצבוע      |
|        |             |     | החלק שאינו צבוע |

| אחוזים | מספר עשרוני | שבר |                 |
|--------|-------------|-----|-----------------|
|        |             |     | החלק הצבוע      |
|        |             |     | החלק שאינו צבוע |

2) כמה הם?

- ד. 50% של 80 \_\_\_\_\_  
 ה. 75% של 40 \_\_\_\_\_  
 ו. 100% של 147 \_\_\_\_\_

- א. 10% של 80 \_\_\_\_\_  
 ב. 20% של 60 \_\_\_\_\_  
 ג. 25% של 40 \_\_\_\_\_

3) השלימו.

א. 5 הם % \_\_\_\_\_ של 50

ד. 4 הם % \_\_\_\_\_ של 16 .

ב. 2 הם % \_\_\_\_\_ של 20

ה. 78 הם % \_\_\_\_\_ של 78

ג. 4 הם % \_\_\_\_\_ של 20

4) 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 \_\_\_\_\_ .

5. בכתה 35 תלמידים .

הבנים מהווים 20% מכלל התלמידים .

מצא את מספר הבנים בכתה ?

חישוב \_\_\_\_\_

תשובה : \_\_\_\_\_

6. משכורתו של פקיד הייתה 2400 ₪ והיא הועלתה ב – 20% .

מה הייתה משכורתו של הפקיד לאחר העלאת השכר ?

חישוב \_\_\_\_\_

תשובה : \_\_\_\_\_

7. 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 \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

ב. כמה בנות יש בבית הספר?

חישוב \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

8. ראש ממשלת ניו זילנד משלמת 30 שקלים לצלמים עבור כל תמונה שהיא מעלה לאינסטגרם.

לאחרונה החליטו הצלמים לייקר עבורה את המחיר ב-10%. מה הסכום שתשלם רה"מ ניו זילנד עבור 4

תמונות באינסטגרם?

חישוב \_\_\_\_\_

תשובה: \_\_\_\_\_

9. חדר מורים מונה 15 מורים ו 35 מורות.

א. מה אחוז המורים בחדר המורים?

תשובה: \_\_\_\_\_

ב. מה אחוז המורות בחדר המורים?

תשובה: \_\_\_\_\_

ג. בשנת הלימודים הבאה יצטרפו לחדר המורים 5 מורים ו 5 מורות.

האם אחוז המורים בחדר המורים ישתנה? ישאר אותו אחוז כמו בשנה שעברה?

**תשובה:** סמנו: אחוז המורים בשנת הלימודים הבאה ישתנה / לא ישתנה.

הסבר: \_\_\_\_\_

## חלק ה' - יחס

**משמעות:** כאשר אומרים כי היחס בין מספר הבנים למספר הבנות הוא 3:4, פירוש הדבר כי כנגד 3 בנים יש 4 בנות. לכן אפשר לחלק את תלמידי הכיתה לקבוצות של 7 תלמידים, כך שבכל קבוצה יהיו 3 בנים ו- 4 בנות.

זכרו: את היחס כותבים וקוראים משמאל לימין.

1. לדביר 30 תקליטורים ולבן 25 תקליטורים. מה היחס בין מספר התקליטורים של דביר למספר התקליטורים שיש לשניהם יחד?
2. לעדי וליובל 1,500 ₪. הם חילקו את הכסף ביניהם ביחס של 2:3. כמה כסף קיבלה כל אחת מהן?
3. היקפו של משולש שווה שוקיים הוא 75 ס"מ. היחס בין אורכי הצלעות שלו הוא 3:6:6 מהו אורך השוק של המשולש?
4. היחס בין 3 זוויות של משולש הוא 1:2:3. מה גודל הזווית הקטנה ביותר?  
(זכרו: סכום הזוויות במשולש הוא  $180^\circ$ ).

## חלק ו' - גיאומטריה

### א. מרובעים

1. השלימו את אורכי הצלעות בכל אחד מהמרובעים הבאים:



הציגו את דרך החישוב בכל סעיף. רשמו יחידות מידה מתאימות

(א) מהו היקפו של הריבוע? \_\_\_\_\_

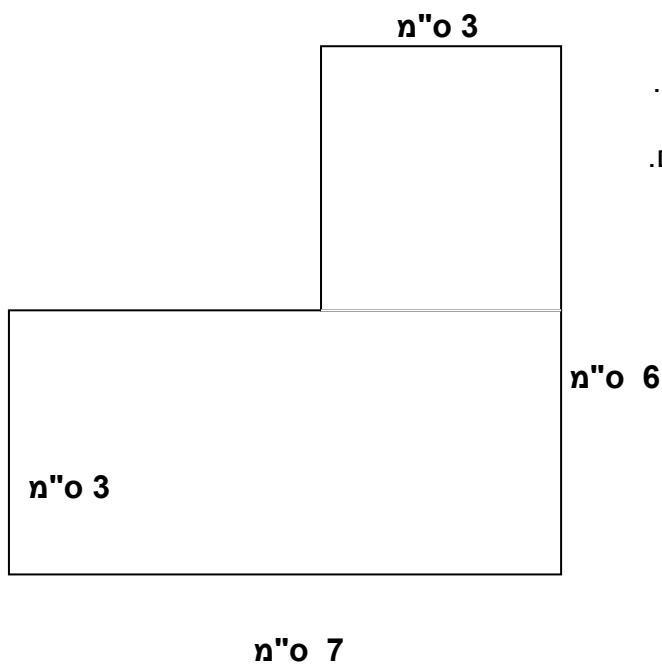
(ב) מהו היקפו של מלבן? \_\_\_\_\_

(ג) חשב את שטח של כל צורה. \_\_\_\_\_

(ד) הקטינו כל אחת מהצלעות הארוכות במלבן ב-4 ס"מ בדיוק.

- איזו צורה התקבלה? \_\_\_\_\_

- שרטט את הצורה החדשה (השתמש בסרגל).



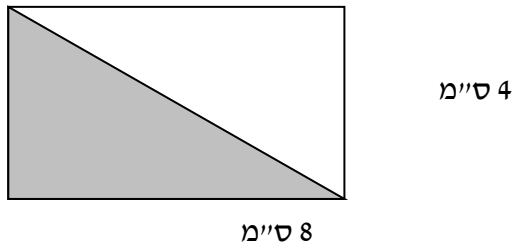
2. (א) חשבו את היקפו של המצולע שלפניכם.

(ב) חשבו את שטחו של המצולע שלפניכם.

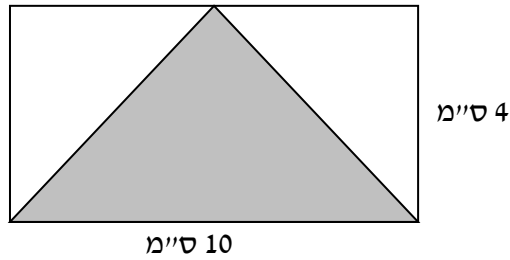
היקף: \_\_\_\_\_

שטח: \_\_\_\_\_

3. במלבן מסומן משולש. חשבו את שיטחו של המשולש המסומן.



4. לפניכם סרטוט של מלבן.



א. מה שטחו של המשולש הכהה בסרטוט ?

תשובה \_\_\_\_\_ סמ"ר.

ב. איזה חלק מהווה המשולש הכהה מכל המלבן ? (כתבו כשבר או אחוז)

תשובה \_\_\_\_\_.

5. רק אחת מהתכונות הבאות איננה תכונה של מלבן. סמנו אותה

א. הצלעות נגדיות שוות

ב. האלכסונים שווים.

ג. האלכסונים מאונכים.

ד. כל הזוויות שוות זו לזו

6. חשבו את שטחם של המצולעים שלפניכם. הציגו את דרך החישוב.

