

רצף חינוכי מתמטי בקרית אתא

"והיה כעץ שתול על פלגי מים
ועל יובל ישלח שורשיו
ולא יראה כי יבוא חום
והיה עלהו רענן
ובשנת בצורת לא ידאג
ולא ימיש מעשות פרי"

אבות פרק ג'

חוברת במתמטיקה

למסיימי כיתה ו'

שנה"ל תשפ"ב

תלמידים והורים יקרים

על מנת ליצור רצף לימודי המתמטיקה ולהקל על המעבר בין בתי הספר היסודיים לחטיבות הביניים, בו נוטלים חלק הרשות המקומית, פיקוח, מנהלים, מדריכים מחוזיים ורכזי מקצוע מכל בתי הספר בעיר, מובאת בפניכם חוברת עבודה שהוכנה ע"י צוות רכזי המתמטיקה וצוותי המורים מבתי הספר היסודיים וחטיבות הביניים. החוברת מכילה את הנושאים המרכזיים שנלמדו בבית הספר היסודי. בחוברת זו התלמידים יעסקו בשליש האחרון של כיתה ו'. חלק מהמשימות ייעשו בכתה, חלקם בבית והשאר בחופשת הקיץ.

- את המשימות שבחוברת יש להגיש בשבוע הראשון ללימודים בחטיבת הביניים. ההגשה אמורה להיות בצורה מסודרת, בתיקייה עם דף שער.
- חובה להגיש את הפתרונות בדפדפת משובצת, כתב קריא ומסודר הכולל פתרון מלא עבור כל משימה.
- התלמידים מתבקשים להביא חוברת זו לשיעור הראשון במתמטיקה בחט"ב בה ילמדו.
- הגשת חוברת תזכה בבנוס בציון המבחן הראשון (עד 5 נקודות).

(יש להחתים את ההורים במקום המיועד לכך)
על הנושאים שבחוברת ייערך מבחן בחטיבות הביניים בתחילת השנה.

אנו מאחלים לכם בהצלחה .

חתימה _____

שם ההורים _____

תוכן העניינים:

3-5	נושא ראשון : שליטה בארבע פעולות החשבון במספרים שלמים
6	נושא שני : אומדן
7-9	נושא שלישי : חזקות
10-12	נושא רביעי : חוקי פעולות החשבון
13-17	נושא חמישי : שליטה בארבע פעולות החשבון בשברים פשוטים ובמספרים עשרוניים
18-19	נושא שישי : סדר פעולות החשבון
20-23	נושא שביעי : גיאומטריה המישור
24-25	נושא שמיני : שטחים של צורות מורכבות
26	נושא תשיעי : שורש ריבועי
27-41	פתרונות
42-47	דוגמה למבדק איתור

נושא ראשון - שליטה בארבע פעולות החשבון במספרים שלמים

(1) השלימו את המספר החסר : (רשמו את תרגיל העזר שבצעתם)

א) $534 + \underline{\hspace{2cm}} = 911$

ב) $685 - \underline{\hspace{2cm}} = 109$

ג) $34 \times \underline{\hspace{2cm}} = 3,400$

ד) $\underline{\hspace{2cm}} - 724 = 1,209$

ה) $\underline{\hspace{2cm}} + 184 = 1,251$

(2) א. בכמה גדול $7 + 564$ מ- $7 - 564$? תשובה: ב- $\underline{\hspace{2cm}}$

ב. בכמה גדול $19 + 1,895$ מ- $19 + 1,795$? תשובה: ב- $\underline{\hspace{2cm}}$

(3) א. מה השארית המתקבלת כשמחלקים את $1,954$ ב- 10 ? $\underline{\hspace{2cm}}$

ב. איך אפשר למצוא את השארית מבלי לחלק את $1,954$ ב- 10 ? $\underline{\hspace{2cm}}$

(4) איזה תרגיל מן התרגילים הבאים אפשר לפתור כדי לקבל את התוצאה של התרגיל 7×100 :

$10 \times 1 \times 70$ 2 $70 \times 10 \times 0$ 1

$70 \times 10 + 10$ 4 $700 \times 1 \times 0$ 3

(5) בתרגיל $49 + \underline{\hspace{2cm}} - 50 + 124$ חסר מספר.

המספר החסר יהיה :

1 קטן מ- 124 2 שווה ל- 124

3 גדול מ- 124 4 אי אפשר לדעת

(6) פתרו את התרגילים הבאים :

א) $27,976 + 8,904 = \underline{\hspace{2cm}}$

ו) $12 \times 345 = \underline{\hspace{2cm}}$

ב) $15,132 - 7,068 = \underline{\hspace{2cm}}$

ז) $25 \times 1,426 = \underline{\hspace{2cm}}$

ג) $50,000 - 4,819 = \underline{\hspace{2cm}}$

ח) $1,325 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

ד) $240,219 + 35 + 4,217 = \underline{\hspace{2cm}}$

ט) $32,476 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

ה) $1,687 - 447 - 375 = \underline{\hspace{2cm}}$

י) $48,096 : 12 = \underline{\hspace{2cm}}$

7) השלימו את המספרים החסרים :

א) $24 - \underline{\hspace{2cm}} = 15$

ב) $6,400 : \underline{\hspace{2cm}} = 10$

ג) $18 \times \underline{\hspace{2cm}} = 54$

ד) $64 : \underline{\hspace{2cm}} = 16$

ה) $2 + 0 \times \underline{\hspace{2cm}} = 2$

ו) $\underline{\hspace{2cm}} + 350 = 1,200$

ז) $\underline{\hspace{2cm}} - 156 = 800$

ח) $5,230 + \underline{\hspace{2cm}} = 10,000$

ט) $2,575 + \underline{\hspace{2cm}} = 7,000$

י) $\underline{\hspace{2cm}} - 3,120 = 4,120$

יא) $25 \times \underline{\hspace{2cm}} = 1,250$

יב) $\underline{\hspace{2cm}} : 80 = 4$

יג) $3,600 : \underline{\hspace{2cm}} = 9$

יד) $325 \times \underline{\hspace{2cm}} = 325$

טו) $0:693 = 12,009 \times \underline{\hspace{2cm}}$

טז) $324 : 1 = 324 + \underline{\hspace{2cm}}$

יז) $2,256 - \underline{\hspace{2cm}} = 1 \times 2,256$

יח) $3 \times (\underline{\hspace{2cm}} + 4) = 30$

יט) $10 : (\underline{\hspace{2cm}} - 2) = 5$

כ) $5 + \underline{\hspace{2cm}} \times 3 = 20$

8). השלימו את המספרים החסרים, מבלי לחשב :

א) $36 : 4 = 360 : \underline{\hspace{2cm}}$

ב) $168 - 42 = \underline{\hspace{2cm}} - 43$

ג) $\underline{\hspace{2cm}} + 387 = 63,014 + 386$

ד) $\underline{\hspace{2cm}} - 197 = 724 - 198$

9) השלימו : (אין צורך לחשב) $30 \times 48 - 30 \times \square + 30 \times 8$

$25 + 5 : (4 + 1) = \underline{\hspace{2cm}}$ (10)

11) השלימו במשבצת את סימן הפעולה המתאים: (+, -, X או :) :

$$1,905 \square 1,905 < 1,905 : 1,905$$

12) יואב בחר מספר חילק אותו ב- 5 וקיבל שארית.

איזה מספר מבין המספרים שלפניכם יכול להיות השארית שיואב קבל?

- א) 7 ב) 6 ג) 5 ד) 4

13) מבלי לפתור, הקיפו את התרגיל שהתוצאה שלו שווה לתוצאת התרגיל 25×47 :

א) $5 \times 20 \times 47$ ב) $(5 + 20) \times 47$

ג) $47 \times 100 : 5$ ד) $47 \times 10 \times 10 \times 5$

14) הוסיפו סוגריים במקום המתאים, כך שיתקבל פסוק נכון: $21 - 3 \times 2 + 5 = 0$

15) השלימו את המספר החסר: $\underline{\hspace{2cm}} : 5 = 124 + 376$

"האפס והאחד"

16) השוואת ביטויים

כתבו >, < או =

א) $394 : 1$ _____ 394×1

ה) $600 : 5$ _____ $6,000 : 50$

ב) $1,478 \times 1$ _____ $1,478 + 1$

ו) $640 : 80$ _____ $640 : 8$

ג) 117×0 _____ $94,978 \times 0$

ז) $56,000 : 7$ _____ $5,600 : 7$

ד) $3,500 : 35$ _____ $3,500 : 35$

ח) $575 : 575$ _____ $14,321 : 14,321$

17) הקיפו את התרגילים שפתרונם הוא 1:

א) 1×0.5 ד) $\frac{2}{3} : \frac{2}{3}$ ו) $0 : 1$

ב) $1 + 1$ ה) 1×0 ח) $1 : 0$

ג) $1 - 1$ ו) $1.5 : 1.5$

נושא שני - אומדן

1) מבלי לחשב, הקיפו את התרגיל המתאים ביותר כאומדן למכפלה 432×583 :

(א) 4×600 (ב) 500×600 (ג) 500×4 (ד) 500×500

2) הסכום $432 + 689$ קרוב ביותר לסכום :

(א) $400 + 600$ (ב) $500 + 600$

(ג) $500 + 700$ (ד) $400 + 700$

3) רבע של 1,188 הוא בערך המספר :

(א) 400 (ב) 600 (ג) 300

4) המכפלה 93×0.5 קרובה ביותר למספר :

(א) 600 (ב) 800 (ג) 200

5) מבין חמשת המספרים הבאים, רשמו זוג מספרים שסכומם הוא הקרוב ביותר ל- 1,100:

500 , 838 , 672 , 583 , 1,729

6) בכל אחד מהסעיפים הבאים, הקיפו במעגל את הביטוי הגדול ביותר, מבלי לחשב :

(א) 39×48 2,000

(ב) 22×0.52 11

(ג) 10.2×10 100

7) במגרש חניה 28 שורות של מכוניות. בכל שורה יש 51 מכוניות.

מהו האומדן הטוב ביותר למספר המכוניות במגרש ?

(א) 1,800 (ב) 1,000

(ג) 1,200 (ד) 1,500

נושא שלישי - חזקות

1) כתבו תרגילי חזקה מתאימים ופתרו:
מקור: מתוך שבילים מט"ח

$3 \times 3 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} \quad 1 \text{ בחזקת } 7$

$6 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} \quad 3 \text{ בריבוע}$

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

$\underline{\hspace{2cm}} \quad 2 \text{ בחזקת } 4$

2) כתבו את החזקות כתרגיל כפל ופתרו:

$10^3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$8^1 = \underline{\hspace{2cm}}$

$7^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

3) כתבו $>$ או $<$ או $=$

$2^5 \underline{\hspace{1cm}} 5^5$

$1^{40} \underline{\hspace{1cm}} 40$

$3^8 \underline{\hspace{1cm}} 3 \times 8$

4) השלימו מספר עם חזקה כדי לקבל פסוק אמת:

$60 < \square < 120$

$60 < \square < 120$

$60 < \square < 120$

5) כתבו תרגיל חזקה שהבסיס שלו הוא 8 והמעריך הוא 2 ופתרו אותו:

6 שיטתיות בחיבור חזקות (מעלה שלישית)

פתרו את התרגילים:

הפקולטה לחינוך
אוניברסיטת חיפה

מקור: המחלקה להוראת הטכנולוגיה והמדעים
הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל

$$\begin{aligned} 1 &= 1 \\ 1^3 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1+2 &= \\ 1^3+2^3 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1+2+3 &= \\ 1^3+2^3+3^3 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1+2+3+4 &= \\ 1^3+2^3+3^3+4^3 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1+2+3+4+5 &= \\ 1^3+2^3+3^3+4^3+5^3 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1+2+3+4+5+6 &= \\ 1^3+2^3+3^3+4^3+5^3+6^3 &= \end{aligned}$$

מה גיליתם?

7 כתבו את המכפלות הבאות בכתוב חזקות:

$$3 \times 3 \times 4 \times 3 \times 4 \times 4 =$$

(ב)

$$2 \times 2 \times 5 \times 5 \times 2 =$$

(א)

8 חשבו:

$$3^4 = (א)$$

$$4^3 =$$

(ד)

$$2^5 =$$

(ב)

$$0^8 = (ה)$$

$$1^{10} =$$

(ג)

$$9^2 =$$

(ו)

9) מצאו את מעריך החזקה:

$$2^{[\quad]} = 8 \text{ (א)}$$

$$3^{[\quad]} = 27 \text{ (ב)}$$

$$11^{[\quad]} = 121 \text{ (ג)}$$

$$4^{[\quad]} = 64 \text{ (ד)}$$

$$10^{[\quad]} = 10,000 \text{ (ה)}$$

$$5^{[\quad]} = 625 \text{ (ו)}$$

10) מצאו את בסיס החזקה:

$$[\quad]^2 = 36 \text{ (א)}$$

$$[\quad]^5 = 1 \text{ (ב)}$$

$$[\quad]^2 = 100 \text{ (ג)}$$

$$[\quad]^3 = 125 \text{ (ד)}$$

$$[\quad]^{10} = 0 \text{ (ה)}$$

$$[\quad]^4 = 81 \text{ (ו)}$$

11) האם קיים חוק החילוף בפעולת העלאה בחזקה? כן / לא
אם כן, הביאו דוגמאות.

12) שטחו של ריבוע הוא 81 סמ"ר.

א) מצאו את אורך צלע הריבוע.

ב) כיצד שאלה זו קשורה לנושא החזקה? _____

נושא רביעי - חוקי פעולות החשבון

חוק החילוף, חוק הקיבוץ והפילוג מספרים הופכיים

1) חשבו את התרגילים הבאים בדרך הנוחה ביותר (היעזרו בחוקי החילוף והקיבוץ):

א) $97 + 53 + 3 =$

ב) $2 \times 16 \times 15 =$

ג) $0.85 + 3.5 + 2.15 =$

ד) $0.4 + 8.9 + 2.6 =$

ה) $2\frac{1}{2} \times 0.175 \times \frac{2}{3} =$

ו) $\frac{1}{3} \times 5 \times 30 =$

ז) $\frac{2}{3} \times 16\frac{1}{3} \times \frac{3}{2} =$

ח) $2 \times 162 \times 5 =$

ט) $\frac{2}{3} + 4\frac{1}{6} + \frac{1}{3} =$

י) $0.95 + 0.13 + 0.05 =$

יא) $\frac{1}{2} \times 0.87 \times 2 =$

יב) $4 \times 0.38 \times 25 =$

2) בכל סעיף כתבו אם המשפט נכון או לא נכון והסבירו את קביעתכם:

הסכום של 18 ו-3 שווה לסכום של 3 ו-18 _____

ההפרש בין 18 ל-4 שווה להפרש בין 4 ל-18 _____

המכפלה של 7 ב-13 שווה למכפלה של 13 ב-7 _____

המנה של 1,225 ו-17 שווה למנה של 17 ו-1,225 _____

3) לפניכם תרגילים. הוסיפו סימן מתאים ללא חישוב $>$ $<$ $=$ ונמקו.

א. 7×6 _____ $7 \times 3 + 7 \times 3$ נימוק _____

ב. $2 \times 5 \times 3$ _____ 10×3 נימוק _____

- ג. 6×23 _____ $6 \times 20 + 6 \times 3$ נימוק _____
- ד. 6×16 _____ $6 \times 8 + 6 \times 8$ נימוק _____
- ה. 24×4 _____ $12 \times 4 \times 2$ נימוק _____
- ו. 63×48 _____ 48×63 נימוק _____
- ז. 57×10 _____ 1×570 נימוק _____
- ח. 100×46 _____ $10 \times 10 \times 46$ נימוק _____
- ט. 56×5 _____ $50 \times 5 + 6 \times 5$ נימוק _____
- י. 34×4 _____ $4 \times 4 \times 30$ נימוק _____

4 פתרו את התרגילים בעזרת חוק הפילוג:

- א. $48 \times 3 =$ _____
- ב. $76 \times 6 =$ _____
- ג. $37 \times 8 =$ _____
- ד. $37 \times 9 =$ _____
- ה. $43 \times 7 =$ _____

5 היעזרו בחוק הפילוג כדי לחשב את התרגילים הבאים בצורה פשוטה:

$$25 \times 102 = \text{(א)}$$

$$8 \times 7\frac{1}{4} = \text{(ב)}$$

$$15 \times 99 = \text{(ג)}$$

$$13 \times \frac{1}{4} + 13 \times \frac{3}{4} = \text{(ד)}$$

$$7\frac{1}{2} \times 2.5 + 7\frac{1}{2} \times 3.5 + 7\frac{1}{2} \times 4 = \text{(ה)}$$

6 השלימו את המספרים החסרים:

$$5 \times (\square + 3) = 20 + \triangle \quad \text{(א)}$$

$$\square \times (12 - 5) = 48 - \triangle \quad \text{(ב)}$$

$$3 \times (\square + \triangle) = 15 + 27 \quad \text{(ג)}$$

$$2\frac{3}{4} \times 3 + 2\frac{3}{4} \times 5 + 2\frac{3}{4} \times 2 = \square \times 10 \quad \text{(ד)}$$

מספרים הופכיים

1) מצאו את המספר ההופכי בכל אחד מהסעיפים הבאים:

ההופכי	המספר	
	3	א
	$\frac{1}{7}$	ב
	$\frac{4}{9}$	ג
	$3\frac{3}{4}$	ד
	0.25	ה
	3.5	ו

2) מצאו באילו מן הזוגות הבאים המספרים הופכיים זה לזה:

א) $\frac{5}{6}$, 1.2 ג) 0.125 , $\frac{1}{8}$ ה) $3\frac{2}{3}$, $3\frac{3}{2}$

ב) 1 , 1 ד) $2\frac{1}{5}$, $5\frac{1}{2}$ ו) 0 , 0

3) מצאו את המספרים החסרים:

ה) $5 \times \frac{3}{10} \times \square = 1$

א) $4 \times \square = 1$

ו) $\frac{2}{3} \times \frac{7}{8} \times \square = 1$

ב) $\frac{3}{5} \times \square = 1$

ז) $4 \times 1 \times \square = 1$

ג) $2\frac{1}{2} \times \square = 1$

ח) $\frac{1}{3} \times (1 + \square) = 1$

ד) $0.3 \times \square = 1$

4) רשמו ליד כל טענה – נכון / לא נכון. לטענה שאינה נכונה הביאו דוגמה נגדית:

א) לכל מספר יש הופכי. נכון / לא נכון. _____

ב) אם אחד מזוג מספרים הופכיים גדול מאחד, אז המספר השני קטן מאחד. נכון / לא נכון. _____

ג) ההופכי של סכום שני מספרים שווה לסכום ההופכיים שלהם. נכון / לא נכון. _____

נושא חמישי –

שליטה בארבע פעולות החשבון בשברים פשוטים ובמספרים עשרוניים

(1) פתרו את התרגילים הבאים:

$$א) 6 + \frac{3}{7} =$$

$$ב) 3\frac{1}{2} - 2 =$$

$$ג) 3\frac{1}{5} - 1\frac{1}{2} =$$

$$ד) \frac{4}{9} \times \frac{3}{4} =$$

$$ה) \frac{3}{8} : 6 =$$

$$ו) \frac{3}{8} + \frac{4}{5} =$$

$$ז) \frac{1}{4} - \frac{1}{8} =$$

$$ח) 1\frac{3}{4} + \frac{5}{8} =$$

$$ט) 1\frac{2}{3} \times 12 =$$

$$י) 10 : \frac{2}{5} =$$

$$יא) 4\frac{1}{3} + 5\frac{2}{7} =$$

$$יב) 6 - 1\frac{1}{4} =$$

$$יג) 6\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3} =$$

$$יד) \frac{6}{7} \times 3\frac{3}{4} =$$

$$טו) 1\frac{1}{2} : \frac{3}{4} =$$

(2) כתבו $=$, $<$, $>$

$$א) 168 \times \frac{3}{10} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$169 \times \frac{3}{10} \quad \tau) \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$23 \times \frac{6}{6} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$23 \times \frac{3}{3}$$

$$ב) 372 \times \frac{14}{59} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$327 \times \frac{14}{59} \quad ה) \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$23 \times \frac{2}{9} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$32 \times \frac{2}{9}$$

$$ג) 15 \times \frac{4}{7} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$15 \times \frac{6}{7}$$

(3) השלימו את המספרים החסרים:

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

$$ג) 10\frac{1}{2} - \underline{\hspace{2cm}} = 1\frac{3}{4}$$

$$ה) \frac{2}{5} : \underline{\hspace{2cm}} > 1$$

$$ב) \underline{\hspace{2cm}} - 2\frac{5}{8} = 3\frac{1}{2}$$

$$ד) \frac{2}{3} : \underline{\hspace{2cm}} > \frac{2}{3}$$

$$ו) \frac{3}{7} + \underline{\hspace{2cm}} < \frac{4}{7}$$

שאלות מילוליות שברים פשוטים

כתבו את שלבי הפתרון ותשובה המתאימה בצורה מסודרת, מאחורי הדף.

1. בכיתה ו' לומדים 36 תלמידים. $\frac{5}{12}$ מהם הם בנים. כמה בנות בכיתה ו'?

2. בבית הספר 480 תלמידים. בכיתות א' ו- ב' לומדים $\frac{1}{3}$ מתלמידי בית הספר.

בכיתות ג' לומדים $\frac{1}{8}$ מתלמידי בית הספר, בכיתות ד' לומדים $\frac{1}{4}$ מתלמידי בית הספר,

ובכיתה ה' $\frac{1}{6}$ מתלמידי בית הספר.

א. איזה חלק מן התלמידים לומד בכיתה ו'?

ב. כמה תלמידים לומדים בכיתה ו'?

3. בספריית בית הספר יש 560 ספרים. לקראת השנה הבאה הוחלט להגדיל את מספר הספרים

ב- $\frac{1}{8}$ מהכמות שהייתה. כמה ספרים יהיו בבית הספר בשנה הבאה?

4. במחסן יש 2,700 טון סחורה. ביום הראשון העבירו $\frac{3}{10}$ מהסחורה. ביום השני העבירו $\frac{4}{5}$ ממה שנותר ואת

השאר העבירו ביום השלישי. כמה טון סחורה העבירו בכל יום?

5. משקלו של אבא $71\frac{1}{4}$ ק"ג. משקלו של בנו קטן ב- $35\frac{3}{4}$ ק"ג ממשקל האב.

משקל האם גדול ב- $24\frac{1}{4}$ ק"ג ממשקל הבן. מה משקלם של כל אחד מבני המשפחה?

6. לטיול שנתי יצאו 24 תלמידים, המהווים $\frac{6}{7}$ מתלמידי הכיתה. כמה תלמידים בכיתה זו?

7. אמא קנתה $\frac{3}{4}$ ק"ג תמרים. היא חלקה אותם באופן שווה בין ילדיה.

כל ילד קבל $\frac{1}{4}$ ק"ג תמרים. כמה ילדים לאמא?

8) פתרו את התרגילים בדרך הנוחה לכם :

א) $0.6 + 2.35 =$ _____

ו) $15 - 1.783 =$ _____

ב) $43.7 - 3.45 =$ _____

ז) $0.75 \times 100 =$ _____

ג) $120 - 5.67 =$ _____

ח) $4.59 + 7.23 =$ _____

ד) $0.8 : 10 =$ _____

ט) $80.526 - 18.03 =$ _____

ה) $0.95 + 12.4 =$ _____

י) $257 - 36.27 =$ _____

9) רשמו בכל מכפלה את הנקודה העשרונית במקום המתאים :

א) $1.5 \times 3 = 45$

ב) $0.6 \times 2.5 = 150$

ג) $7 \times 0.13 = 91$

ד) $5.2 \times 0.02 = 104$

10) הקיפו את התרגילים הפתורים נכון :

א) $0.6 \times 0.9 = 0.54$

ד) $6 \times 9 = 0.54$

ב) $6 \times 0.9 = 0.54$

ה) $6 \times 0.09 = 0.54$

ג) $0.06 \times 9 = 0.54$

ו) $0.6 \times 9 = 0.54$

11) השלימו את המספרים החסרים :

א) _____ $\times 10 = 6.554$

ד) $0.503 \times$ _____ $= 50.3$

ז) $5.9 +$ _____ $= 8.03$

ב) $3.489 \times$ _____ $= 34.89$

ה) $0.1 \times$ _____ $= 53$

ח) $5.2 -$ _____ $= 0.5$

ג) $3.21 \times$ _____ $= 321$

ו) $0.2 \times$ _____ $= 200$

ט) $3.2 \times$ _____ $= 0.4$

י) $12.3 :$ _____ $= 3$

שאלות מילוליות מס' עשרוניים

כתבו את שלבי הפתרון ותשובה המתאימה:

1. ספר עולה 34.5 ₪. חוברת עולה 12.8 ₪ פחות. כמה עולים הספר והחוברת ביחד?

2. עוביו של דף נייר הוא 0.012 ס"מ. מה גובהה של חבילה המכילה 400 דפים?

3. המרחק מביתו של עומרי לבתי הספר הוא 1.56 ק"מ. מהו המרחק שעומרי עובר בשלושה ימים, אם בכל אחד מהימים האלו הוא הולך לביה"ס וחוזר ממנו.

4. לצבע יש 25 ליטר של צבע. הוא משתמש ב- 2.5 ליטר בכל שעה. הצבע סיים את עבודתו כעבור חמש וחצי שעות. כמה ליטר צבע נשאר לו?

5. המשקל הכולל של 500 גבישי מלח הוא 6.5 גרם. מהו המשקל של גביש מלח?

6. בחבית היו 400 ק"ג דגים. בבית האריזה ארזו אותם בצנצנות של 250 גרם בכל צנצנת. בכמה צנצנות נארזה כמות הדגים שבחבית? (זכרו לעבוד עם יחידות מתאימות)

7. חבילת בוטנים עולה 13.85 ש"ח. חבילת גרעינים עולה 12.35 ש"ח. בכמה שקלים זולה חבילת גרעינים מחבילת בוטנים?

8. דני קנה עט במחיר 4.55 ש"ח וספר במחיר 17.85 ש"ח. הוא שילם למוכר 50 ש"ח. כמה עודף קיבל?

11) לפניכם נתונים לגבי מספר הכיתות ומספר התלמידים בכל שכבה בבי"ס "הרדוף".

ענו על השאלות והסבירו כיצד הגעתם לתשובה:

מספר התלמידים בשכבה	מספר התלמידים בשכבה	מספר התלמידים בכל כיתה			מספר הכיתות בשכבה	כיתה
		3	2	1		
		28	24	28	3	א
		30	30	30	3	ב
			32	33	2	ג
		32	32	31	3	ד
					2	ה
		35	35	30	3	ו
100%	500				16	סה"כ

א. השלימו בטבלה את מספר התלמידים בשכבה ה:

אם בכיתה ה 1 יש 4 תלמידים יותר מאשר בכיתה ה2, כמה תלמידים בכל כיתה בשכבה ה?

ב. רשמו, בעמודה המתאימה בטבלה, את האחוז שמהווה מספר התלמידים בכל שכבה מכלל תלמידי ביה"ס.

ג. איזה אחוז מהווה מספר התלמידים בכיתה ב2 מכלל תלמידי ביה"ס?

ד. איזה אחוז מהווה מספר התלמידים בכיתה א2 ממספר התלמידים בשכבת כיתות א?

12. דניאל קיבל 5% תוספת לשכרו, ואילו רמי קיבל 10% תוספת לשכרו.

א. האם נכון לומר שהתוספת בשקלים שרמי קיבל גדולה יותר מהתוספת בשקלים שדניאל קיבל? נמקו _____

ב. אם המשכורת של דניאל הייתה 5,000 ₪, והמשכורת של רמי הייתה 2,000 ₪,

מה הייתה התוספת של כל אחד מהם? _____

האם צדקתם בסעיף א'? _____

מהי המשכורת החדשה של כל אחד מהם? _____

13. נגן MP3, שעלה 550 ₪, התייקר ב- 20% ולאחר מכן הוזל ב- 20%.

א. האם המחיר של הנגן לאחר ההתייקרות וההוזלה שווה למחירו ההתחלתי? נמקו: _____

ב. חשבו את מחירו החדש של הנגן לאחר ההתייקרות וההוזלה. _____

האם צדקתם בסעיף א'? _____

נושא שישי - סדר פעולות החשבון

1 א) פתרו את התרגילים הבאים לפי סדר פעולות החשבון, הציגו את שלבי הפתרון

ב) בחלק מהתרגילים השלימו ב- את המספר החסר

$12 - 3 + 4 - 8 =$

$100 \times 5 : 20 =$

$18 - 18 : 2 + 18 : 2 \times 3 =$

$22 - 4 \times \square = 2$

$6 \times 8 \times 0 =$

$2 + 2 : 2 =$

$6 + 3 \times (8 - 2 : 2) =$

$\square + 6 \times 7 = 50$

$24 : 3 : 2 =$

$18 - 9 : 3 =$

$(7\frac{2}{3} - 3\frac{3}{4}) \times 1\frac{5}{7} =$

$6 \times 10 + 3 \times \square = 75$

$9 \times \frac{1}{2} : 0 =$

$18 : 2 + 7 =$

$\frac{2}{5} \times 15 + 3 : \frac{1}{3} =$

$(\square + 6 \times 5) \times 10 = 400$

$28 : 2 : 1 \times \frac{1}{5} =$

$8 \times 4 + 4 \times 3 =$

$\frac{17}{4} + \frac{7}{4} - (12.5 - 4 - 4.5) =$

$128 : 128 : 0 =$

$0 \times 19 - 0 : 19 =$

$\frac{1}{4} + 16 = \square + 0.25$

2. פתרו (שימו לב לסדר פעולות החשבון):

א) $\frac{2}{3} : 4 + \frac{2}{5} \times \frac{4}{9} =$

ג) $(7 - 3\frac{2}{5}) \times \frac{5}{18} =$

ה) $5\frac{1}{3} : (4\frac{2}{5} + 1\frac{3}{5}) =$

ב) $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} : \frac{2}{10} =$

ד) $3\frac{3}{4} \times (2 - \frac{2}{5}) =$

ו) $6\frac{1}{3} - (1 - \frac{1}{3} : \frac{2}{3}) =$

3) הוסיפו סוגריים כך שיתקבלו פסוקים נכונים:

$2 \times 8 - 2 + 8 = 20$

$234 - 227 \times 72 : 9 = 56$

$2 + 3 \times 6 + 7,000 - 6,991 = 39$

$23,549 - 5,274 : 2 = 20,912$

$6 \times 31 - 20 - 6 = 30$

4) כתבו במשבצות את סימני פעולות החשבון כדי לקבל פסוקים נכונים: (זכרו להקפיד על סדר פעולות החשבון!!)

$$30 \square 6 \square 2 = 18$$

$$2 \times (3 \square 21 \square 33) = 60$$

$$6 \square 4 \square 6 \times 2 \square 8 = 20$$

$$(20 \square 12) \square 4 = 2$$

שאלות מילוליות כלליות

- 1) בחנות הפרחים שזרו 120 זרים אך רק 0.7 מהזרים נמכרו.
 א. כמה זרים נותרו בחנות?
 ב. כל זר נמכר ב-15.5 ₪ בכמה הסתכמו הכנסות החנות?

- 2) מיכל קנתה 2.5 ק"ג אפרסקים במחיר 5 ₪ לק"ג ועוד 3.5 ק"ג תפוחים במחיר 4 ₪ לק"ג.
 היא שלמה בשטר של 50 ₪. כמה עודף קבלה?

- 3) במחסן 7,000 ק"ג אורז. ביום הראשון הוציאו $\frac{3}{5}$ מהכמות שהיתה בו. ביום השני הוציאו 0.02 מהכמות שנותרה. ביום השלישי הוציאו את כל האורז שנותר במחסן.
 כמה אורז הוציאו ביום השלישי?

- 4) גגנת קנתה 5 בובות, 8 מיטות ו-13 כדורים.
 את סכום הכסף שילמה ב-10 תשלומים שווים.
 כמה שילמה הגגנת בכל תשלום?

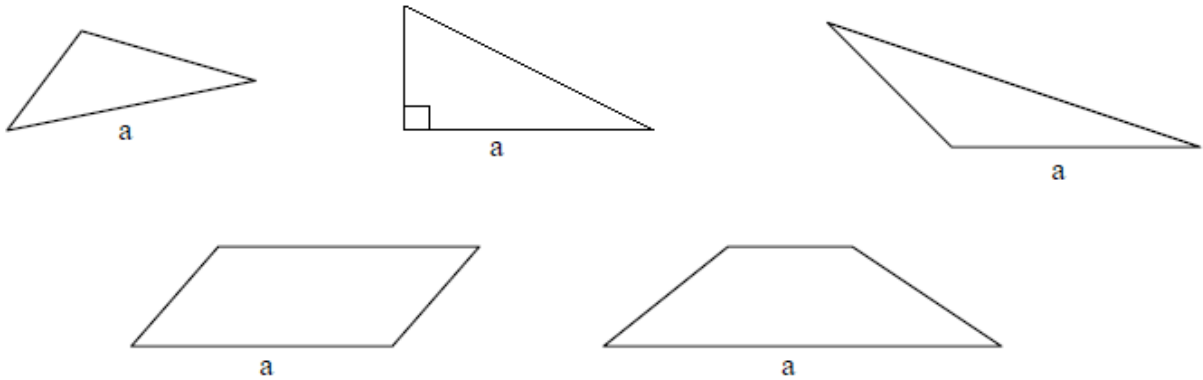
מעצו	מחיר
בובה	78.9 ש"ח
מיטה לבובה	125.5 ש"ח
כדור	34.8 ש"ח

- 5) המורה לספורט קנתה חבל שאורכו 10 מ' עבור דלגיות. היא השתמשה רק ב-8.75 מ'. כמה מ' חבל נשאר ללא שימוש?

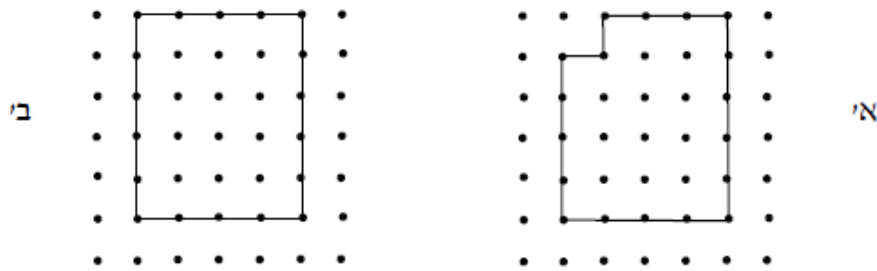
- 6) לרן 100 ₪. הוא קנה ספר ב-36.75 ₪ וחוברת שעלתה 12.5 ₪ פחות ממחיר הספר. כמה שקלים נותרו לרן?

נושא שביעי - גיאומטריה המישור

1. שרטטו בכל אחת מן הצורות הבאות את הגובה לצלע a:



2. לפניכם שתי צורות, המשורטטות על גבי לוח גיאומטרי, בו המרחק בין כל שתי נקודות שווה:

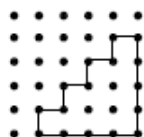


- א. צבעו את ההיקף של שתי הצורות, וחשבו את ההיקף שלהן.
- ב. האם ההיקף של צורה א' גדול / שווה / קטן מההיקף של צורה ב'? הסבירו מדוע.
- ג. קווקו את השטח של שתי הצורות, וחשבו את השטח שלהן.
- ד. האם השטח של צורה א' גדול / שווה / קטן מהשטח של צורה ב'? הסבירו מדוע.

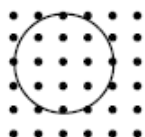
3. מי אני? ומה שמי? (שימו לב, לחלק מהסעיפים תתכן יותר מתשובה אחת)

- א. משולש ששתיים מצלעותיו שוות.
- ב. משולש שכל זוויותיו שוות.
- ג. משולש שזוויותיו 25° , 90° , 65° .
- ד. משולש שצלעותיו 7 ס"מ, 8 ס"מ, 12 ס"מ.
- ה. משולש שזוויותיו 30° , 125° , 25° .
- ו. מרובע שבו כל זוג של צלעות נגדיות מקבילות.
- ז. מרובע שצלעותיו 8 ס"מ, 5 ס"מ, 4 ס"מ, 2 ס"מ.
- ח. מרובע שכל צלעותיו שוות.
- ט. מרובע שצלעותיו 8 ס"מ, 10 ס"מ, 8 ס"מ, 10 ס"מ.
- י. מרובע שכל צלעותיו שוות וכל זוויותיו שוות.

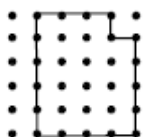
4. חשבו את ההיקף ואת השטח של הצורות הגיאומטריות הבאות:



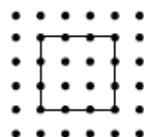
ה'



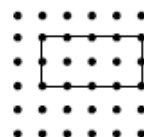
ד'



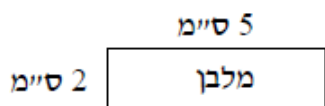
ג'



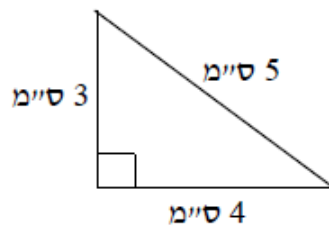
ב'



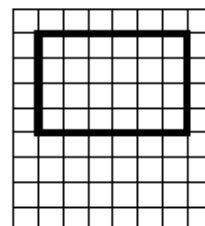
א'



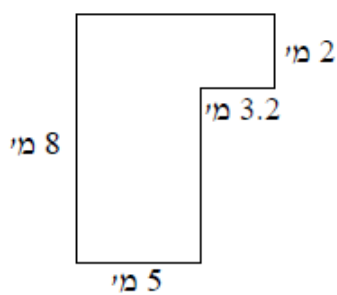
ח'



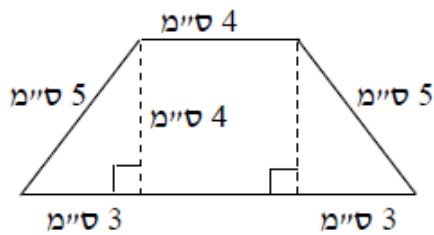
ז'



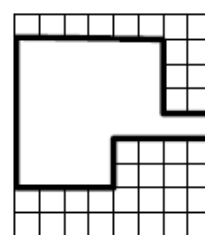
ו'



י"א'

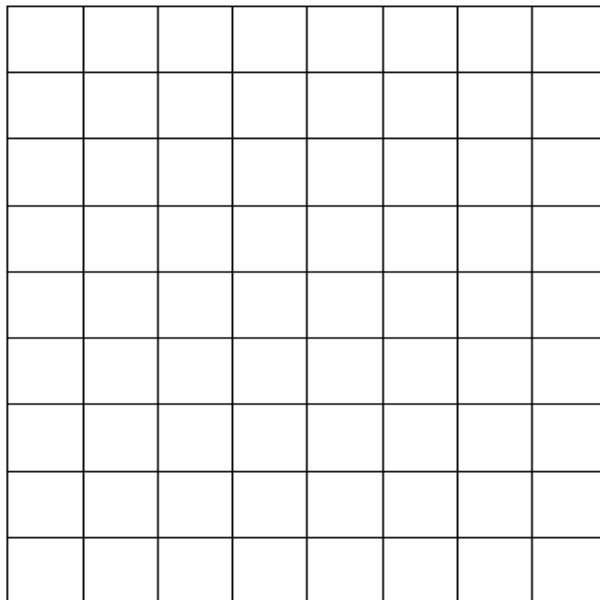
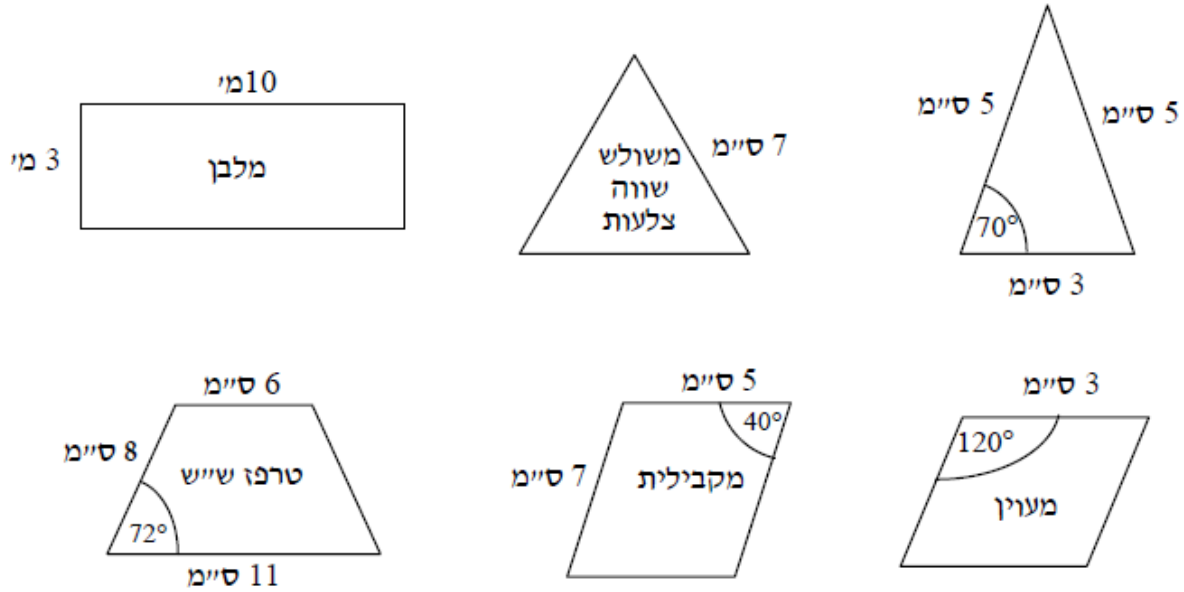


י'



ט'

5. חשבו את כל הצלעות ו/ או את כל הזוויות של הצורות הבאות:



6. שרטטו בדף המשבצות:

- א. משולש ישר זווית ששטחו 10 סמ"ר.
- ב. מקבילית ששטחה 12 סמ"ר.
- ג. מלבן ששטחו 24 סמ"ר.
- ד. מלבן ששטחו 24 סמ"ר והיקפו 22 ס"מ.

7. גידרו גינה בצורת ריבוע. שטח הגינה הוא 25 מ"ר.

א. מה אורך צלע הריבוע? ב. מה אורך הגדר (היקף הריבוע)?

8. ענו כן / לא. אם התשובה היא כן, תנו דוגמא. אם התשובה היא לא, הסבירו מדוע לא:

- א. האם יתכן משולש שיש לו שלוש זוויות חדות? _____
- ב. האם יתכן משולש שיש לו שתי זוויות ישרות? _____
- ג. האם יתכן משולש שיש לו שתי זוויות קהות? _____
- ד. האם יתכן משולש שכל צלעותיו שוות? _____
- ה. האם יתכן משולש ישר זווית ושווה שוקיים? _____
- ו. האם יתכן משולש ישר זווית שאחת מזוויותיו קהה? _____
- ז. האם יתכן משולש ישר זווית ושווה צלעות? _____

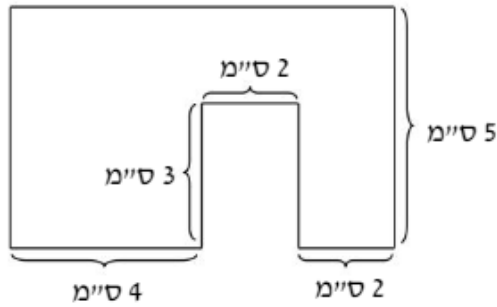
9. דנית ורמי התבקשו לשרטט צורה שבה מתקיימת התכונה המצוינת.
 בכל סעיף מצוינת התכונה והצורות שאותן שרטטו דנית ורמי.
 עליכם לקבוע, עבור כל סעיף, מי צודק: דנית, רמי, גם דנית וגם רמי, אף אחד משניהם.
 א. המשימה: לשרטט מרובע שכל צלעותיו שוות.
 דנית שרטטה ריבוע; רמי שרטט מעוין.
 ב. המשימה: לשרטט מרובע שכל זוויותיו שוות.
 דנית שרטטה מעוין; רמי שרטט מלבן.
 ג. המשימה: לשרטט מרובע שבו כל זוג של צלעות נגדיות מקבילות.
 דנית שרטטה מקבילית; רמי שרטט טרפז שווה שוקיים.

10. קבעו נכון / לא נכון:

- א. במשולש ישר זווית יש בדיוק שתי זוויות חדות. _____
 ב. במעוין כל הזוויות שוות. _____
 ג. במלבן האלכסונים שווים זה לזה. _____
 ד. במשולש קהה זווית יש רק גובה אחד העובר מחוץ למשולש. _____
 ה. האלכסונים במקבילית שווים זה לזה. _____
 ו. במשולש ישר זווית יש שני גבהים שמתלכדים עם הניצבים. _____
 ז. במלבן כל הצלעות שוות. _____
 ח. במעוין האלכסונים מאונכים זה לזה. _____

11. נתון ריבוע גדול ששטחו 36 סמ"ר.
 א. מה היקף הריבוע הגדול?
 ב. חילקו את הריבוע הגדול ל-9 ריבועים קטנים (רי שרטוט).
 מה שטחו של כל ריבוע קטן?
 מה אורך צלע הריבוע הקטן?
 ג. אם יוסיפו לריבוע הגדול שורה של ריבועים קטנים, בכמה יגדל שטחו ובכמה יגדל היקפו?
 נא לחשב את שטח המלבן שנוצר ואת היקפו.
 ד. אם יוסיפו לריבוע הגדול 2 שורות של ריבועים קטנים, בכמה יגדל שטחו ובכמה יגדל היקפו?
 נא לחשב את שטח המלבן שנוצר ואת היקפו.
 ה. אם יוסיפו לריבוע הגדול 3 שורות של ריבועים קטנים, בכמה יגדל שטחו ובכמה יגדל היקפו?
 נא לחשב את שטח המלבן שנוצר ואת היקפו.
 ו. אם יוסיפו לריבוע הגדול 12 שורות של ריבועים קטנים, בכמה יגדל שטחו ובכמה יגדל היקפו?
 נא לחשב את שטח המלבן שנוצר ואת היקפו.

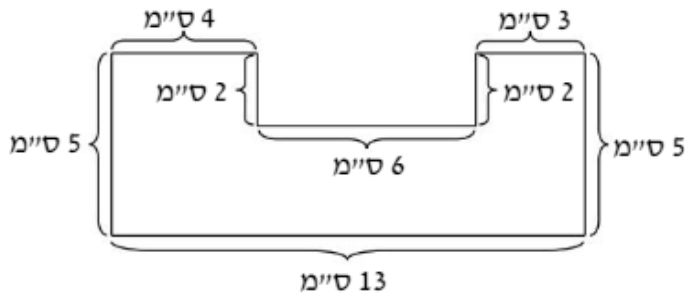
נושא שמיני - שטחים של צורות מורכבות



1. נתון שרטוט של צורה ואורכי המקטעים השונים. חשבו את:

א. היקף הצורה. תשובה: _____ ס"מ.

ב. שטח הצורה. תשובה: _____ סמ"ר.



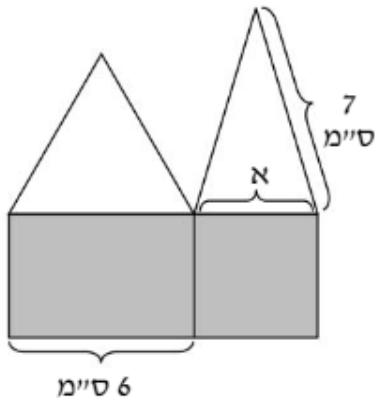
2. לפניכם שרטוט של צורה.

היעזרו בנתונים שבשרטוט

וחשבו את שטח הצורה.

הציגו את דרך הפתרון.

תשובה: _____ סמ"ר.



3. לפניכם צורה המורכבת ממשולש שווה שוקיים,

ממשולש שווה צלעות, מריבוע וממלבן.

ההיקפים של שני המשולשים שווים זה לזה.

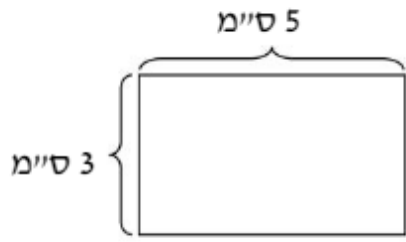
א. היעזרו בנתונים שבשרטוט וחשבו את אורך הקטע א'.

תשובה: _____ ס"מ.

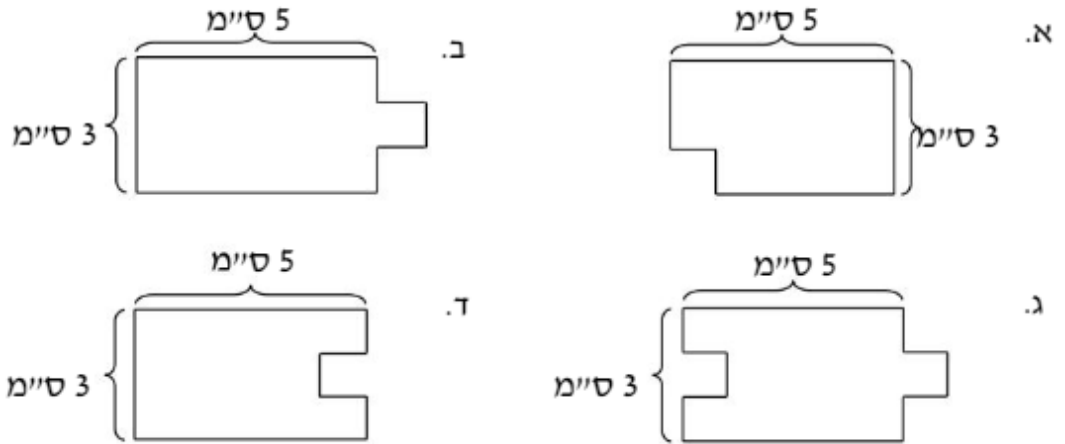
ב. חשבו את השטח הצבוע באפור. תשובה: _____ סמ"ר.

ג. חשבו את ההיקף של הצורה כולה. תשובה: _____ ס"מ.

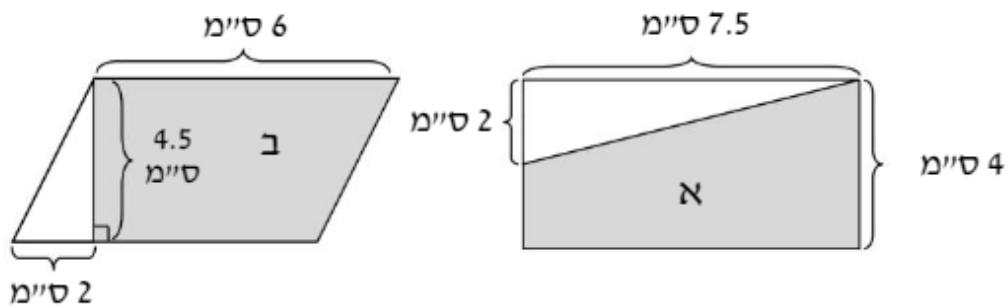
4. לפניכם מלבן שאורכי צלעותיו מופיעים בשרטוט.



סמנו את המצולע ששטחו שווה לשטח המלבן.



5. לפניכם מלבן ומקבילית ובתוכם השטחים האפורים א' ו-ב'.



היעזרו בנתונים שבשרטוט והקיפו את התשובה הנכונה:
 השטח האפור א' קטן מ- / שווה ל- / גדול מ- השטח האפור ב'.

נושא תשיעי - שורש ריבועי

(1) חשבו את התרגילים הבאים.

$\sqrt{25} - 5 =$	(ב)	$\sqrt{4} + \sqrt{16} =$	(א)
$3 \cdot \sqrt{49} =$	(ד)	$\sqrt{100} + \sqrt{36} - \sqrt{1} =$	(ג)
$24 : \sqrt{36} =$	(ו)	$3 + \sqrt{100} =$	(ה)
$20 : \sqrt{400} - 40 : \sqrt{1,600} =$	(ח)	$4 \cdot \sqrt{4} + 4 : \sqrt{4} =$	(ז)

(2) השלימו ב- סימן מתאים ($=$, $<$, $>$) לקבלת טענה נכונה.

$2 \cdot \sqrt{81}$	<input type="checkbox"/>	$3^2 \cdot 2$	(ב)	$5 \cdot 2^2$	<input type="checkbox"/>	$\sqrt{25}$	(א)
10^2	<input type="checkbox"/>	$25 \cdot \sqrt{16}$	(ד)	$\sqrt{1}$	<input type="checkbox"/>	1^{50}	(ג)
$12 : \sqrt{9}$	<input type="checkbox"/>	$2^3 : \sqrt{4}$	(ו)	$2^4 : 4$	<input type="checkbox"/>	$\sqrt{16}$	(ה)

(3) לאיזה מהתרגילים בסעיפים הבאים יש תוצאה שונה מהאחרים? נמקו.

$\sqrt{100} - \sqrt{81}$	(ב)	$6 - \sqrt{25}$	(א)
$\sqrt{16} : 2^4$	(ד)	$3 \cdot \sqrt{36} - \sqrt{4}$	(ג)

(4) שטח ריבוע הוא 225 סמ"ר.

(א) מהו אורך צלע הריבוע?

(ב) מהו היקף הריבוע?

(5) שטחו של ריבוע א הוא 64 סמ"ר.

היקפו של ריבוע ב הוא 36 ס"מ.

אורך צלעו של איזה ריבוע גדול יותר? נמקו.

בהצלחה!

פתרונות:

נושא 1 - שליטה בארבע פעולות החשבון במספרים שלמים (עמודים 3-5)

1. (א) 377
(ב) 576
(ג) 100
(ד) 1933
(ה) 1067
2. (א) ב-14
(ב) ב-100
3. (א) שארית 4
(ב) סימן התחלקות ב-10 הוא ספרת יחידות אפס. ספרת היחידות היא 4 ולכן זו השארית.
4. (2)
5. גדול מ-124
6. (א) 36,880
(ב) 8,064
(ג) 45,181
(ד) 244,471
(ה) 865
(ו) 4,140
(ז) 35,650
(ח) 265
(ט) 10,825.33
(י) 4,008
7. (א) 9
(ב) 640
(ג) 3
(ד) 4
(ה) כל מספר
(ו) 850
(ז) 956
(ח) 4,770
(ט) 4,425
(י) 7,240
(יא) 50
(יב) 320
(יג) 400
(יד) 1
(טו) 0
(טז) 0
(יז) 0
(יח) 6
(יט) 4
(כ) 5

.8 (א) 40
(ב) 169
(ג) 63,013
(ד) 723

.9 40

.10 26

.11 סימן חיסור

.12 (ד)

.13 (ב)

.14 (2+5)

.15 2,500

.16 = (א)

< (ב)

= (ג)

(ד) = (אותם התרגילים)

= (ה)

< (ו)

> (ז)

= (ח)

.17 (ד) + (ו)

נושא 2 : אומדן (עמוד 6)

1) 500×500 ד

2) $400 + 700$ ד

3) ג 300

4) ג 200

5) 500 583

6) א. 2000 ב. 22×0.52 ג. 10.2×10

7) ד 1500

נושא 3 : חזקות (עמודים 7-9)

סעיף ראשון - פתרון מימין לשמאל

- $1^7 = 1$
- $3^2 = 9$
- $2^4 = 16$
- $3^3 = 27$
- $6^2 = 36$
- $2^3 = 8$

סעיף שני -

- $7^2 = 7 \times 7 = 49$
- $8^1 = 8$
- $10^3 = 10 \times 10 \times 10 = 1000$

סעיף שלישי

- $2^5 < 5^5$
- $1^{40} < 40$
- $3^8 > 3 \times 8$

סעיף רביעי

- $10^2 / 8^2 / 9^2$

סעיף חמישי –

- $8^2 = 64$

סעיף שישי-

פתרונות משמאל לימין –

- (1,1) , (3, 9) , (6, 36) , (10,100) ,(15,225) , (21,441)
- תוצאת התרגיל הראשון בכל אליפסה בחזקת שתיים הינו תוצאת התרגיל השני

סעיף שביעי-

א. $5^2 \times 2^3$

ב. $4^3 \times 3^3$

סעיף שמיני-

א. 81 , ב. 32 , ג. 1 , ד. 64 , ה. 0 , ו. 81

סעיף תשיעי

א. 3 , ב. 3 , ג. 3 , ד. 4 , ה. 2 , ו. 4

סעיף עשירי

א. 6 , ב. 5 , ג. 1 , ד. 0 , ה. 10 , ו. 3

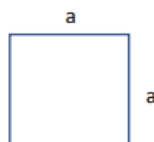
סעיף אחד עשר –

לא. אין חוק חילוף בחזקות. לדוגמה: $5^2 \neq 2^5$ (25≠32)

סעיף שניים עשר-

צלע ריבוע הינה 9 ס"מ, $81=9^2$

שטח הריבוע הוא מכפלת הצלעות הסמוכות, כלומר $axa = a^2$



נושא 4 : חוקי פעולות החשבון (עמודים 10-12)

עמודים 10 - 12

153 (א.1)

480 (ב)

6.5 (ג)

11.9 (ד)

$\frac{7}{24}$ (ה)

50 (ו)

$\frac{1}{3}16$ (ז)

1,620 (ח)

$\frac{1}{6}5$ (ט)

1.13 (י)

0.87 (יא)

38 (יב)

2. (א) נכון

(ב) לא נכון

(ג) נכון

(ד) לא נכון

3. א = ב = ג = ד = ה = ו = ז = ח = ט = י >

4. א 144 ב 456 ג 296 ד 333 ה 301

5. א 2550 ב 58 ג 1485 ד 13 ה 75

6. א) מגוון אפשרויות

ב) מגוון אפשרויות

ג) כל הצירופים שסכומם 14

ד) 2.75 או $\frac{3}{4}$

עמוד 12 - מספרים הופכיים

1. א) $\frac{1}{3}$ ב) 7 ג) $\frac{9}{4} = \frac{1}{4}$ ד) $\frac{4}{15}$ ה) 4 ו) $\frac{2}{7}$ ז) $\frac{1}{4}$ ח) 2

2. א) 1.2, $\frac{5}{6}$

3. א) $\frac{1}{4}$ ב) $\frac{5}{3}$ ג) $\frac{2}{5}$ ד) $\frac{10}{3}$ ה) $\frac{10}{15}$ ו) 2

4. א) לא נכון ב) נכון ג) לא נכון

נושא 5 : שליטה בארבע פעולות החשבון בשברים פשוטים
ובמספרים עשרוניים (עמודים 13-17)

עמוד 13

.1

1. $6\frac{3}{7}$

2. $1\frac{1}{2}$

3. $1\frac{7}{10}$

4. $\frac{1}{3}$

5. $\frac{1}{16}$

6. $1\frac{7}{40}$

7. $\frac{1}{8}$

8. $2\frac{3}{8}$

9. 20

10. 25

11. $9\frac{13}{21}$

12. $4\frac{3}{4}$

13. $5\frac{1}{6}$

14. $3\frac{3}{14}$

15. 2

.2

1. השבר הגדול יותר מצד ימין.

2. השבר הגדול יותר מצד שמאל.

3. השבר הגדול יותר מצד ימין.

4. שני השברים שווים.

5. השבר הגדול יותר מצד ימין

.3

1. $3\frac{1}{3}$

2. $6\frac{1}{8}$

3. $8\frac{3}{4}$

4. כל שבר הקטן מ-1-

5. כל שבר הקטן משתי חמישיות.

6. כל שבר שקטן משביעית

עמוד 14

(1) 21

(2) א. $\frac{1}{8}$

ב. 60

(3) 630

(4) יום ראשון : 810

יום שני : 1,512

יום שלישי : 378

(5) אבא : $\frac{1}{4}71$

בן : $\frac{1}{2}35$

אמא : $\frac{3}{4}59$

(6) 28

(7) 3

עמוד 15

8.

1. 2.95

2. 40.25

3. 114.33

4. 0.08

5. 13.35

6. 13.217

7. 75

8. 11.82

9. 62.496

10. 220.73

9.

4.5	.1
1.50	.2
0.91	.3
0.104	.4

10.

נכון	.1
לא נכון	.2
נכון	.3
לא נכון	.4
נכון	.5
לא נכון	.6

11.

0.6554	.1
10	.2
100	.3
100	.4
530	.5
1,000	.6
2.13	.7
4.7	.8
0.125	.9
4.1	.10

עמוד 16

56.2	.1
4.8 ס"מ	.2
9.36 ס"מ	.3
11.25	.4
0.013 גרם	.5
1600 צנצנות	.6
1.5 ש"ש	.7
27.6 ש"ש	.8

עמוד 17

11. א. 70 תלמידים. ה-1, 37, ה-2, 33

ב. א- 16%, ב- 18%, ג- 13%, ד- 19%, ה- 14%, ו- 2%

ג. 6%

ד. 30%

12. א. לא כי לא ידוע מהי המשכורת של כל אחד.

ב. דניאל- 250 ש"ח תוספת. רמי- 200 ש"ח תוספת.

ג. דניאל: 5,250 ש"ח רמי: 2,200 ש"ח

13. א. לא, כי 20% הוזלה מתייחס למחיר החדש.

ב. 528 ש"ח.

נושא 6 : סדר פעולות החשבון (עמודים 18-19)

עמוד 18

$\frac{5}{7}$
1) 1) 5, 2) 0, 3) 4, 4) ח"מ, 5) $16\frac{4}{5}$, 6) 0, 7) 25, 8) 3, 9) 15, 10) 16, 11) 44, 12) 0, 13) 36, 14) 27, 15) $\frac{5}{7}$, 16) 15,
17) 2, 18) 16, 19) 5, 20) 8, 21) 5, 22) 10.

2) א. 90, ב. $\frac{2}{3}$, ג. $\frac{1}{3}$, ד. 6, ה. $\frac{8}{9}$, ו. $\frac{5}{6}$

$$3) 2x(8-2)+8=20$$

$$(234-227)x(72:9)=56$$

$$(2+3)x6-(7,000-6,991)=39$$

$$23,549-(5,274:2)=20,912$$

$$6x(31-20-6)=30$$

עמוד 19

$$4) (30+6):2=18$$

$$(6x4):6x2)+8=20$$

$$2x(3x21-33)=60$$

$$(20-12):4=2$$

שאלות מילוליות

1) א. 36 ב. 1,302

2) 23.5 ש"ח

3) 2,744 ק"ג אורז

4) 185.09 ש"ח

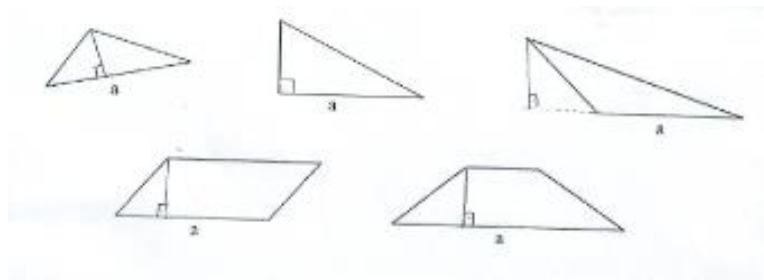
5) 1.25 מ'

6) 39

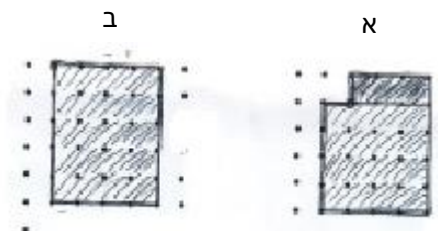
נושא 7 : גיאומטריה של המישור (עמודים 20-23)

עמוד 20

1.



2. א.



א 18 ס"מ, היקף ב' 18 ס"מ

היקף

ב. שווה

ג. שטח א – 19 סמ"ר שטח ב- 20 סמ"ר

ד. קטן

3.

א. משולש שווה שוקיים

ב. משולש שווה צלעות ומשולש חד זווית

ג. משולש ישר זווית

ד. משולש שונה צלעות

ה. משולש קהה זווית

ו. מלבן, ריבוע, מקבילית, מעוין

ז. טרפז ישר זווית

ח. ריבוע, מעוין

ט. מלבן, מקבילית, דלתון

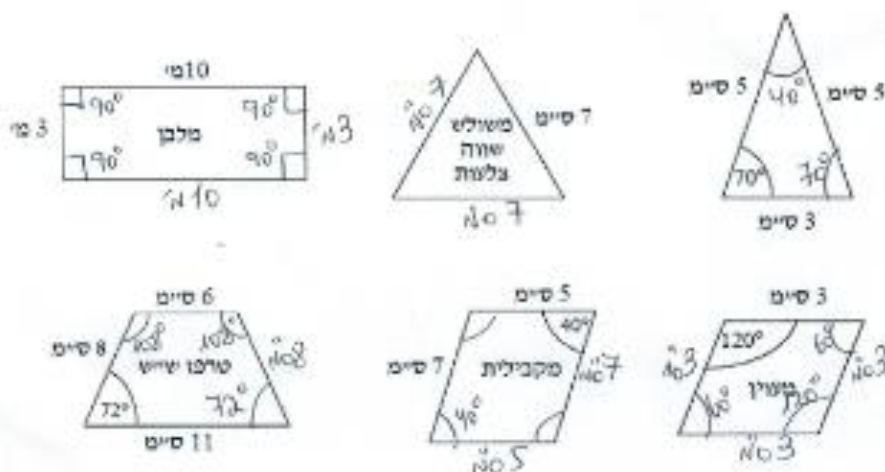
י. ריבוע

עמ' 21

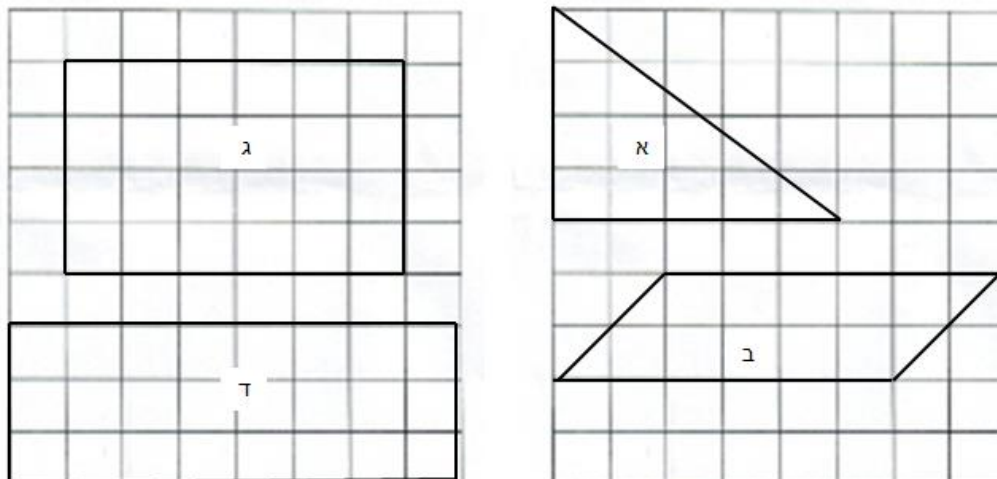
4.

הצורה	שטח	היקף
א	8 סמ"ר	12 ס"מ
ב	9 סמ"ר	12 ס"מ
ג	19 סמ"ר	18 ס"מ
ד	12.56 סמ"ר	12.56 ס"מ
ה	10 סמ"ר	16 ס"מ
ו	24 סמ"ר	20 ס"מ
ז	6 סמ"ר	12 ס"מ
ח	10 סמ"ר	14 ס"מ
ט	34 יח"ר	26 יחידות אורך
י	28 סמ"ר	24 ס"מ
יא	46.4 מ"ר	32.4 מ'

5.



6.



7. א. 5 מ'

ב. 20 מ'

8. א. כן, משולש חד זווית, כל זווית 60 מעלות.

ב. לא. סכום שתי זוויות ישרות הוא 180 מעלות, כסכום כל הזוויות במשולש.

ג. לא. סכום שתי זוויות קהות גדול מסכום כל הזוויות במשולש

ד. כן, משולש שווה צלעות

ה. כן, משולש שבו זווית ישרה ושני הניצבים שווים.

ו. לא. סכום זווית קהה וזווית ישרה גדול מסכום כל הזוויות במשולש.

ז. לא. במשולש שווה צלעות, כל הזוויות שוות בנות 60 מעלות, זווית ישרה היא בת 90 מעלות.

עמוד 23

9 א- שניהם

ב- רמי

ג- דנית

10 א. נכון

ב. לא נכון

ג. נכון

ד. לא נכון

ה. לא נכון

ו. נכון

ז. לא נכון

ח. נכון.

11 א. היקף 24 ס"מ

ב. שטח ריבוע קטן 4 סמ"ר

אורך צלע בריבוע קטן – 2 ס"מ

ג. שטח יגדל ב 12 סמ"ר היקף יגדל ב- 4 ס"מ

שטח המלבן החדש שנוצר 48 סמ"ר

היקף מלבן חדש : 28 ס"מ

ד. שטח יגדל 24 סמ"ר היקף יגדל ב- 8 ס"מ

שטח המלבן החדש שנוצר : 60 סמ"ר

היקף מלבן חדש שנוצר : 32 ס"מ

ה. שטח יגדל 36 סמ"ר היקף יגדל ב- 21 ס"מ

שטח המלבן החדש שנוצר : 72 סמ"ר

היקף מלבן חדש שנוצר : 36 ס"מ

ו. שטח יגדל 144 סמ"ר היקף יגדל ב- 48 ס"מ

שטח המלבן החדש שנוצר : 180 סמ"ר

היקף מלבן חדש שנוצר : 72 ס"מ

נושא 8 : שטחים של צורות מורכבות (עמודים 24-25)

1. א. 32 ס"מ ב. 34 סמ"ר
2. 53 סמ"ר
3. א. 4 ס"מ ב. 40 סמ"ר ג. 44 ס"מ
4. ג.
5. השטח האופר א שווה לשטח האפור ב.

נושא 9 : שורש ריבועי (עמוד 26)

21 (ד)	15 (ג)	0 (ב)	6 (א) (1)
0 (ח)	10 (ז)	4 (ו)	13 (ה)
	= (ג)	= (ב)	> (א) (2)
	= (ו)	= (ה)	= (ד)

(3) תרגילים (ג) ו- (ד) .

(4) (א) 15 ס"מ. (ב) 60 ס"מ.

(5) אורך צלעו של ריבוע ב גדול יותר.

דוגמה למבדק איתור:

מבדק איתור

שם התלמיד/ה: _____ כיתה: _____
משך המבחן: 90 דקות

בהצלחה!!!

ענו על השאלות הבאות ללא שימוש במחשבון.

1. סמנו <, > או = בין הביטויים החשבוניים:

4 נק'

א. 4^4 _____ $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$

ב. $16 : (4 \cdot 2)$ _____ $16 : 4 \cdot 2$

ג. $2 \cdot 25 - 5 \cdot 2$ _____ $2 \cdot (25 - 5 \cdot 2)$

ד. $\sqrt{25} \cdot \sqrt{4}$ _____ $\sqrt{100}$

2. פתרו את התרגילים הבאים:

12 נק'

א. $8 - (6 - 2) =$

ב. $34 - (9 \cdot 2) : 6 =$

ג. $14 + 6 \cdot (27 : 3 + 2^3 : 8) =$

ד. $\frac{4+5}{3} : \frac{20-5}{2+3} =$

3. לקראת טיסה הזמינה חברת התעופה מנות מזון לכל הנוסעים לפי בקשתם.

5 נק'

$\frac{1}{6}$ מהנוסעים הזמינו מנה טבעונית, $\frac{1}{3}$ מהנוסעים הזמינו מנה צמחונית

וכל יתר 68 הנוסעים הזמינו מנה בשרית.

כמה נוסעים אמורים לטוס בטיסה? הציגו דרך פתרון.

4. השלימו מספר במשבצת כדי לקבל שוויון בין שני האגפים:

3 נק'

א. $32 \cdot 7 + 8 \cdot 7 = \square \cdot 7$

ב. $6 : (3 - 2) = 6 \cdot \square$

ג. $5 \cdot 0 = 6 \cdot (12 - \square)$

5.

5 נק'

בכל אחד מהסעיפים הבאים, הקיפו במעגל את הביטוי הגדול ביותר, מבלי לחשב:

(א) 39×48 2,000

(ב) 22×0.52 11

(ג) 10.2×10 100

6.

6 נק'

רשמו ליד כל טענה – נכון / לא נכון. לטענה שאינה נכונה הביאו דוגמה נגדית:

(א) לכל מספר יש הופכי. נכון / לא נכון _____

(ב) אם אחד מזוג מספרים הופכיים גדול מאחד, אז המספר השני קטן מאחד. נכון / לא נכון _____

(ג) ההופכי של סכום שני מספרים שווה לסכום ההופכיים שלהם. נכון / לא נכון _____

7.

4 נק'

בבית הספר 480 תלמידים. בכיתות א' ו- ב' לומדים $\frac{1}{3}$ מתלמידי בית הספר.

8.

בספריית בית הספר יש 560 ספרים. לקראת השנה הבאה הוחלט להגדיל את מספר הספרים

ב- $\frac{1}{8}$ מהכמות שהייתה. כמה ספרים יהיו בבית הספר בשנה הבאה?

9. השלימו את הטבלה:

שעות	דקות
$\frac{1}{2}$	30
	40
$2\frac{1}{4}$	

10.

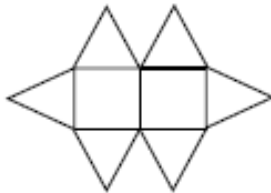
ספר עולה 34.5 ₪. חוברת עולה 12.8 ₪ פחות. כמה עולים הספר והחוברת ביחד?

11.

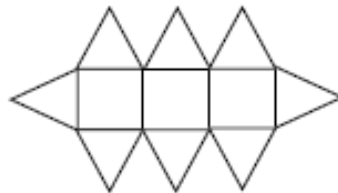
המשקל הכולל של 500 גבישי מלח הוא 6.5 גרם.
מהו המשקל של גביש מלח?

12. הוסיפו סוגריים לביטוי החשובי כך שיתקבל שוויון נכון:
 $6 \cdot 40 + 3^2 - 5 = 289$

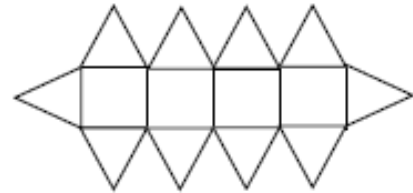
13. לפניכם 3 צורות שמורכבות מריבועים ומשולשים.



צורה 1



צורה 2



צורה 3

א. כמה משולשים יהיו בצורה השביעית, אם ממשיכים לצייר צורות על פי אותה חוקיות? _____

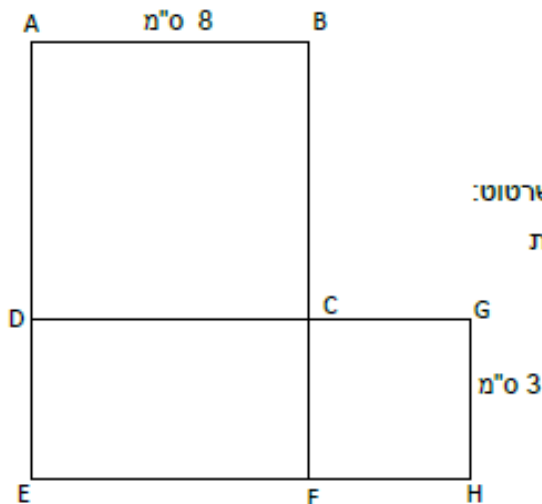
2 נק'

ב. אורי אמר: "יש ארבעה ריבועים בצורה השלישית אז יהיו 8 ריבועים בצורה השישית" האם אורי צודק? נמקו.

4 נק'

ג. באיזה צורה יש 34 משולשים?

4 נק'



השרטוט אינו מדויק

14. ABCD ריבוע

DCFE מלבן

CGHF ריבוע.

שלושת הצורות מחוברות ביניהן לפי השרטוט:

א. הסבירו מדוע היקף הצורה המתקבלת

שווה 44 ס"מ.

5 נק'

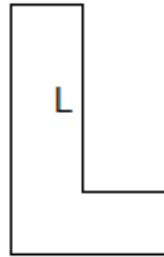
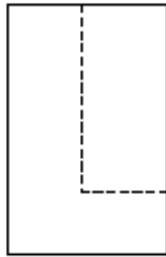
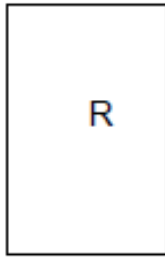
ב. חשבו את שטח הצורה.

5 נק'

5 נק'

15. נתון מלבן המסומן באות R.

גזרים מתוכו מלבן קטן יותר ומתקבלת צורה הדומה לאות L ומסומנת באות L.

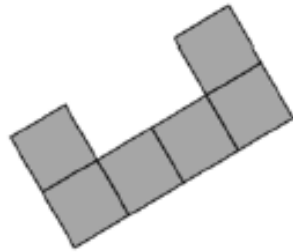


קבעו איזו מהסענות הבאות נכונה:

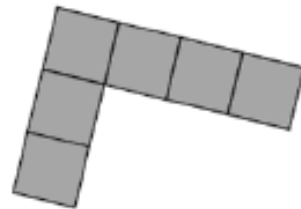
- i. ההיקף של צורה R גדול יותר מההיקף של צורה L
- ii. ההיקף של צורה R שווה להיקף של צורה L
- iii. ההיקף של צורה R קטן מההיקף של צורה L
- iv. אי אפשר לקבוע איזה היקף גדול יותר.

3 נק'

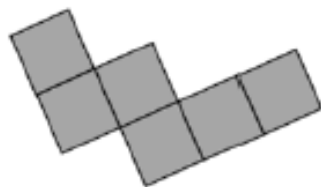
16. איזה מהצורות הבאות היא פריסה של קובייה?



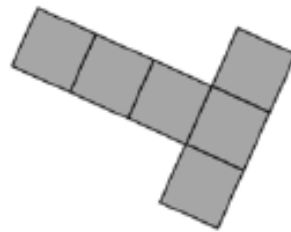
ii.



i.



iv.



iii.

17. מניחים ספרים בשני מדפים. אורכו של כל מדף הוא 72 ס"מ.
 הרחב של כל ספר שמונחים על המדף הוא 30 מ"מ.

5 נק'

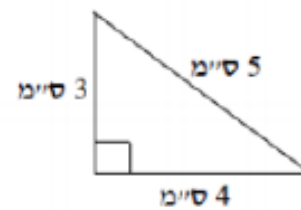
השרטוט אינו מדויק



האם אפשר להניח בשני המדפים 50 ספרים? הסבירו את תשובתכם.

5 נק'

18. חשב שטח של המשולש הבא:



סוף המבחן בהצלחה בכיתה ז'!