תוכן עניינים

1. פעולות במספרים שלמים 2-3

2. שברים פשוטים (חזרה, חקר חשיבה ותרגול) 4-5

3. שבר כמנת חילוק..... 6-8

4. מספרים עשרוניים..... 9-13

5. כפל בשברים 14

5 .כפל וחילוק שברים עשרוניים..... 15-19

8 .חלק של כמות..... 20-21

9 .חילוק שברים פשוטים..... 22-25

10. אחוזים..... 26-28

11. יחס 29

12. קנה מידה..... 30

13. בעיות מילוליות 31-35

14. שטחים והיקפים..... 36-38

15. גופים ונפחים..... 39-47

16. מעגל ועיגול..... 47-49

פעולות במספרים שלמים

חיבור, חיסור וסדר פעולות חשבון

1. פתרו בדרך הנוחה לכם

367 + 2,719 =	2,021 - 572 =
206 × 34 =	154 : 7 =
648 : 6 =	98 × 52 =
8,040 – 3,067 =	508×101 =

2 . פתרו לפי הסדר

(19 – 8) + 56 : 7 =

23 + (18 + 2) : 4 =

2 × 6 - 12 : 4 + 3 =

12 × 3 - 3 × (3 + 2) =

4 × 8 : (3 × 5 × 2) =

3 × (6 + 14) – 80 × 0 × 6 =

matic יותר ממורה פרטי

3. פתרו לפי הסדר

$2+3^2=$

$2\times 3^2=$

$18-18:3^2=$

$45:3+13\times 3^2=$

$6^3:72-0^2:5^2=$

$(20-2\times 3)^5=$

$5-4+(4-3)^5\times 1000^0=$

$20-2^4=$

$48:2^3=$

$2+2\times 5^2=$

$5^1\times 4^2-2\times 6^0=$

$(4+3\times 2)^4=$

$[(8+4\times 5):7]^3=$

שברים פשוטים

חקר חשיבה ותרגול

1. לפניכם המספרים: 6,4,0,12
שבצו את המספרים כך שיתקבל:

- שבר הגדול מ-1
- שבר השווה ל- $\frac{1}{2}$
- ביטוי חסר משמעות
- שבר השווה ל- $\frac{1}{3}$
- שבר השווה למספר שלם

2. השלימו מכנה בהתאם לסימן

$\frac{3}{10} < \frac{\quad}{4}$ $\quad$ $\frac{5}{7} > \frac{\quad}{21}$ $\quad$ $\frac{4}{8} > \frac{\quad}{6}$

$\frac{3}{\quad} > \frac{3}{10}$ $\quad$ $\frac{4}{\quad} < \frac{4}{7}$ $\quad$ $\frac{2}{\quad} > \frac{2}{6}$

3.סדרו מהגדול לקטן

$\frac{6}{7}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$

4. הפוך את השברים המדומים לשבר מעורב ולהיפך

$\frac{12}{5}=$ $\frac{34}{7}=$ $\frac{16}{6}=$ $\frac{24}{8}=$

$4\frac{5}{21}=$ $5\frac{2}{3}=$ $7\frac{8}{10}=$ $1\frac{2}{6}=$

5. פתרו את התרגילים, את התוצאה יש לצמצם

$\frac{2}{9}+\frac{3}{15}=$ $3\frac{7}{8}+\frac{3}{9}=$ $2\frac{7}{9}+3\frac{3}{5}=$

$7\frac{7}{8}+9\frac{2}{4}=$ $5\frac{3}{4}-2\frac{2}{12}=$ $6\frac{5}{6}-3\frac{1}{3}=$

שבר כמנת חילוק

1. כתבו כל תרגיל כשבר

א. 2:3 =

ב. 4:5 =

ג. 16:8 =

ד. 1:3 =

ה. 7:7 =

ו. 5:8 =

ז. 3:10 =

ח. 3:12 =

2. כתבו כל שבר כתרגיל חילוק

א. $\frac{1}{3}$ =

ב. $\frac{6}{7}$ =

ג. $\frac{3}{20}$ =

ד. $\frac{2}{4}$ =

ה. $\frac{3}{4}$ =

ו. $\frac{6}{9}$ =

ז. $\frac{1}{5}$ =

ח. $\frac{9}{27}$ =

3. ענו על השאלות

א. ארבעה ילדים חילקו ביניהם באופן שווה 3 פיצות.
כמה פיצות קיבל כל ילד?

ב. שלושה ילדים חילקו ביניהם באופן שווה 2 עוגיות.
כמה עוגיות קיבל כל ילד?

matic יותר ממורה פרטי

ג. שמונה ילדים חילקו ביניהם באופן שווה 6 תפוחים.
כמה תפוחים קיבל כל ילד?

ד. שלושה ילדים חילקו ביניהם באופן שווה 3 סוכריות.
כמה סוכריות קיבל כל ילד?

ה. חמישה ילדים חילקו ביניהם באופן שווה 7 פיצות.
כמה פיצות קיבל כל ילד?

ו. אמא חילקה 3 פשטידות באופן שווה בין 8 ילדיה .
איזה חלק פשטידה קיבל כל ילד?

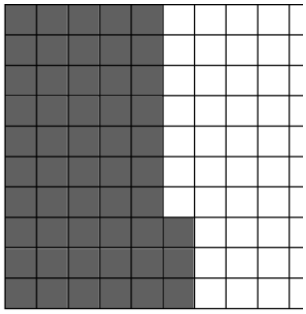
ז. המדריך ב"צופים" קנה 6 מטר של חבל עבה.

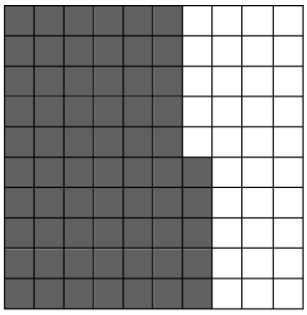
הוא חתך את החבל ל-12 חלקים שווים.
איזה חלק מהווה כל חבל חתוך? מהו אורכו של כל חלק מהחבל החתוך בס"מ?

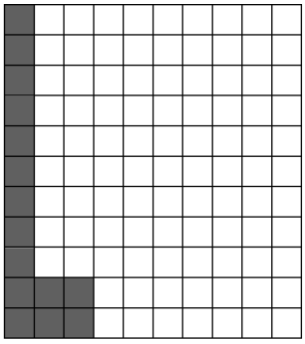
ח. חברו שאלה כך שהתשובה שלה תהיה $\frac{5}{7}$:

מספרים עשרוניים

בכל סעיף השלימו את החסר : ציור, שבר, מספר עשרוני בספרות ובמילים:







2. תרגמו למספר עשרוני :

$\frac{9}{10} =$ _____ $\quad \frac{23}{100} =$ _____ $\quad \frac{18}{1000} =$ _____

$\frac{34}{10} =$ _____ $\quad \frac{147}{100} =$ _____ $\quad \frac{4}{1000} =$ ___

$1\frac{2}{10} =$ _____ $\quad 2\frac{5}{100} =$ _____ $\quad 3\frac{8}{1000} =$ ___

$3\frac{4}{10} =$ _____ $\quad 5\frac{14}{100} =$ _____ $\quad 4\frac{28}{1000} =$ _____

3. תרגמו לשבר או למספר מעורב

0.7 = _____ 0.03 = _____ 0.001 = _____

0.3 = _____ 0.035 = _____ 0.0057 = _____

1.5 = _____ 1.02 = _____ 0.248 = _____

4. כתבו בספרות

שבע מאיות_____ עשרים וחמש מאיות_____

חמש אלפיות_____ עשרים ושבע עשיריות_____

5. כתבו את המספר המתאים

- שלושה שלמים ושתי עשיריות _____
- חמש עשיריות ושמונה מאיות _____
- ארבעה שלמים , חמש מאיות ושש אלפיות _____
- שני שלמים , שבע עשיריות ומאית אחת _____
- שלוש עשיריות , שתי מאיות ושמונה אלפיות _____
- חמש עשרה מאיות _____
- תשע מאות עשרים וארבע אלפיות_____
- ספרת העשרות 4 ,ספרת העשיריות גדולה ב- 4 מספרת העשרות _____
- ספרת העשיריות 9 , ספרת המאיות קטנה פי 3 מספרת העשיריות _____
- ספרת האחדות 1 , ספרת המאיות גדולה ב- 5 מספרת האחדות _____
- ספרת העשיריות 9 ,ספרת המאיות 3 ,ספרת האלפיות הפרש שתי הספרות _____
- ספרת המאיות 6 , ספרת האלפיות קטנה פי 3 מספרת המאיות _____
- ספרת המאיות מחצית מספרת האלפיות_____

6. מקמו את הנקודה העשרונית בהתאם

- 1 היא סיפרת האחדות 3125
- 5 היא סיפרת העשיריות 3125
- 5 היא סיפרת המאיות 3125
- 5 היא סיפרת האלפיות 3125
- 3 היא סיפרת העשיריות 3125

7. סמנו < , > , = בין כל זוג מספרים . נמקו בחירתכם

0.2	$\frac{1}{4}$	0.17	$\frac{70}{100}$	1.4	$\frac{14}{10}$		
0.5	$\frac{1}{5}$	0.2	$\frac{1}{2}$	2.03	$\frac{230}{100}$		

8. לפניכם הספרות : 1,9,0,4

בכל משימה השתמשו בכל הספרות , רק פעם אחת בכל ספרה :

- רשמו מספר עשרוני הקטן ביותר :

_____

- רשמו מספר עשרוני שיש בו ארבע מאיות :_____
- רשמו מספר עשרוני הקטן מ- תשעה שלמים :_____
- רשמו מספר עשרוני הגדול ביותר :_____
- רשמו מספר עשרוני הקרוב ביותר לחצי :_____

9 .השלימו מספרים מתאימים :

1.2 < ____	0.04 < ____	0.2 > ____	1.5 < ____	0.67> ____
1.2 < ____	0.04 < ____	0.2 > ____	1.5 < ____	0.67> ____
0.1 < ____	0.1 < ____	0.1 < ____	0.1 < ____	0.1 < ____

matic יותר ממורה פרטי

כפל בשברים

1. כפל שלם בשבר

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

$\frac{4}{6} \times 5 =$

$\frac{5}{6} \times 8 =$

$\frac{2}{4} \times 6 =$

$\frac{1}{6} \times 6 =$

$\frac{6}{16} \times 8 =$

2. כפל שלם במספר מעורב

$1\frac{4}{6} \times 9 =$

$2\frac{3}{15} \times 7 =$

$2\frac{4}{6} \times 7 =$

$10\frac{3}{21} \times 2 =$

$5\frac{4}{6} \times 3 =$

$6\frac{4}{6} \times 1 =$

3. כפל שבר בשבר

$\frac{4}{9} \times \frac{1}{10} =$

$\frac{4}{6} \times \frac{2}{10} =$

$\frac{5}{6} \times \frac{2}{7} =$

$\frac{2}{4} \times \frac{4}{12} =$

$\frac{5}{6} \times \frac{2}{7} =$

$\frac{2}{4} \times \frac{4}{12} =$

$\frac{4}{6} \times \frac{2}{10} =$

$\frac{3}{21} \times \frac{6}{7} =$

matic יותר ממורה פרטי

כפל וחילוק שברים עשרוניים

1. פתרו:

72.6 : 10=	0.8 : 10 =
12.004 : 10=	0.65 : 10 =
15.45 : 10=	1.32 : 10 =
4.4468 : 10=	0.568 × 10 =
100 x 0.182 =	0.4 x 100 =
100 x 1.04 =	1.3 x 100=
100 x 10.88 =	0.8 x 10 0=

2. השלימו את החסר:

_____: 100 = 0.03	_____ : 100 = 2.5
_____: 100 =6.004	_____ : 100 = 2.04
_____: 100 = 0.45	_____: 100 = 0.68
_____: 100 = 6.004	_____ : 100 = 2.04

3. חילוק וכפל של שבר עשרוני בשבר עשרוני:

0.1 x 1.04 =	1.3 x 0.1 =
0.1 x 2.2 =	2.2 x 0.1 =
0.1 x 10.88 =	0.8 x 0.1 =
0.1 x 1.06 =	0.65 x 0.1 =
11.3 : 0.01 =	0.36 : 0.06 =
24.2 : 0.02 =	2.00 : 0.04 =
0.8 6: 0.01 =	4.5 : 1.5 =
6.65 : 0.05 =	50.5 : 0.05 =

4. פתרו במאונך:

$0.\overline{99} \mid 0.9$ $\quad$ $5.\overline{7} \mid 3$ $\quad$ $\overline{6.8} \mid 0.02$

$0.6\overline{25} \mid 1.25$ $\quad$ $0.\overline{8} \mid 0.2$ $\quad$ $\overline{9.1} \mid 0.7$

5. השלימו את התרגילים:

0.04 x_____= 0.4

0.008 x_____= 8

_____x 100 = 0.3

0.2 x_____= 20

_____x 0.38 = 3.8

_____x 10 = 0.05

6. השלימו כך שיתקבלו פסוקי אמת:

0.2 x_____< 2

_____x 10 < 5

3 x_____< 0.03

0.06 x_____> 6

4 x_____< 0.4

_____x 0.08 > 0.8

matic יותר ממורה פרטי

ה. הוסיפו נקודה עשרונית ואם צריך, הוסיפו גם '0' לגורמים כך שתתקבל המכפלה:

4 x 2 = 0.8

3 x 2 = 0.06

12 x 3 = 0.36

3. ענו על השאלות

א. מהו המספר שכאשר נגדיל אותו פי 100 יתקבל המספר 74.6?

ב. פי כמה גדול המספר 235.8 מ- 2.358?

ג. לקראת מסיבת סיום של כיתה ו בבית ספר "ניצנים" וועד ההורים קנה
: 10 לחמניות במחיר 1.5 ₪ ללחמניה ,
10 בקבוקי שתייה במחיר 4.6 ₪ לבקבוק
ו- 100 מתנות לילדים במחיר 20.5 ₪ המתנה .
כמה ₪ עלתה כל הקניה?

ד. אורך הגדר 10 מטר, גבהה 0.75 מטר.
מה שטח הגדר?

ה. לרון 100 מטבעות של 0.5 ש"ח .
כמה שקלים יש לרון?

matic יותר ממורה פרטי

ו. בבקבוק מיץ תפוזים יש 1.75 ליטר.
כמה ליטרים מיץ תפוזים ב – 100 בקבוקים?

ז. מחיר כדור גלידה בגלידריה הוא 10.25 ש"ח.
מה מחיר 10 כדורי גלידה?

חלק של כמות

1. מציאת הכמות החלקית

כדי למצוא את הכמות החלקית יש לכפול את החלק בכמות השלמה!

א. ציירו 20 עיגולים.
הקיפו 6 ממספר העיגולים. כמה עיגולים הקפתם?
כמה עיגולים לא הקפתם?
איזה חלק מהעיגולים לא הקפתם?

ב. בכיתה 30 תלמידים. $\frac{1}{3}$ מהם קוראים ספרים.
שאר התלמידים כותבים במחברת.
כמה תלמידים קוראים ספרים?
כמה תלמידים כותבים במחברת?

ג. באגרטל 24 פרחים.
$\frac{3}{4}$ מהם אדומים. שאר הפרחים צהובים.
כמה פרחים צהובים באגרטל?

ד. בגן הציבורי 50 ספסלים. $\frac{3}{10}$ מהם ספסלים חדשים. שאר הספסלים-ישנים.
כמה ספסלים חדשים בגן?
כמה ספסלים ישנים?
איזה חלק מהווים הספסלים הישנים ממספר כל הספסלים שבגן?

2 מציאת החלק מהשלם

א. איזה חלק מהווים:
2 מתוך 8?_____
12 מתוך 24?_____
6 מתוך 36?_____
10 מתוך 80?_____

ב. איזה חלק מהיממה מהוות:
12 שעות?_____
18 שעות?_____
3 שעות?_____
15 שעות?_____

ג. בביתה 36 ילדים. 12 מהם בנים.
איזה חלק של הביתה הם בנים?

3 מציאת השלם על פי חלקו

א. בביתה לומדים 8 בנים,
המהווים $\frac{1}{2}$ מתלמידי הביתה.
כמה תלמידים בביתה?
בגן "המייסדים" בחדרה ריצפו שביל באבני ריצוף בשני צבעים: אפור וסגול.

ב. ליום העבודה הראשון הוזמנו 1200 אריחים
המהווים $\frac{2}{6}$ מכלל אבני הריצוף הנחוצים לריצוף השביל.
כמה אריחים הוזמנו לריצוף כל השביל?

ג. $\frac{1}{3}$ מילדי הקייטנה יצאו לפעילות בים.
בפעילות זאת השתתפו 140 ילדים.
כמה ילדים היו בקייטנה?

חילוק שברים פשוטים

1. חילוק שלם בשבר

$6 : \frac{1}{10} =$

$5 : \frac{2}{7} =$

$3 : \frac{2}{10} =$

$2 : \frac{2}{10} =$

$22 : \frac{2}{10} =$

$3 : \frac{2}{10} =$

$4 : \frac{4}{12} =$

$1 : \frac{6}{9} =$

$8 : \frac{1}{5} =$

$8 : \frac{6}{7} =$

2. חילוק שבר בשבר

$\frac{4}{9} : \frac{1}{10} =$

$\frac{5}{6} : \frac{2}{7} =$

$\frac{1}{6} : \frac{4}{5} =$

$\frac{3}{4} : \frac{2}{10} =$

$\frac{4}{6} : \frac{2}{10} =$

$\frac{2}{4} : \frac{4}{12} =$

$\frac{6}{16} : \frac{6}{8} =$

$\frac{3}{6} : \frac{6}{9} =$

matic יותר ממורה פרטי

3. חילוק מספר מעורב במספר מעורב

$5\frac{7}{8} : 1\frac{3}{4} = 4.$

$5\frac{3}{9} : 2\frac{4}{6} =$

$4\frac{9}{36} : 2\frac{3}{12} =$

$1\frac{2}{9} : \frac{3}{15} =$

$4\frac{3}{6} : 1\frac{1}{2} =$

$5\frac{3}{4} : 2\frac{2}{12} =$

4. סדר פעולות בשברים

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

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

$\frac{1}{2} \times (30 - 30 \times \frac{1}{2}) =$ _____

$\frac{1}{5} + 1.8 : 3 =$ _____

matic יותר ממורה פרטי

5. ענו על השאלות:

א. קבוצת הצופים צריכה לצעוד $18\frac{4}{5}$ ק"מ. הם מתכוננים לצעוד בכל יום $5\frac{3}{5}$ ק"מ. בכמה ימים יעדו את כל המסלול?

ב. לתופרת 40 מ' בד. התופרת השתמשה ב- $1\frac{5}{8}$ מ' בד לתפירת כל שמלה.
כמה שמלות תפרה התופרת?

ג. ביער 100 עצי אורן שמהווים $\frac{5}{9}$ מכל העצים.
כמה עצים ביער?

ד. המורה מקריאה לכיתתה בכל יום $2\frac{2}{3}$ עמודים מספר הקריאה.

מספר הדפים בספר הקריאה 32.

בכמה ימים תסיים המורה להקריא את הספר?

ה. אורך שדה המלפפונים של החקלאי $15\frac{2}{3}$ מטר. שטח השדה 94 מטר.

מה רוחב השדה?

ו. בבקבוק מיץ תפוזים יש $1\frac{1}{2}$ ליטר. אסף מזג את המיץ מ – 5 בקבוקים למספר כוסות. בכל כוס יש $\frac{1}{4}$ ליטר.

לכמה כוסות מזג אסף את המיץ?

ז. אמא הכינה 5 ק"ג של ריבת דובדבנים. היא חילקה את הריבה בצנצנות כאשר בכל צנצנת שמה- $\frac{5}{9}$ ק"ג ריבה.

בכמה צנצנות שמה אמא את הריבה ?

matic יותר ממורה פרטי

ח. ילדי הצופים צועדים בשעה $2\frac{1}{2}$ ק"מ. בכמה זמן יצעדו ילדי הצופים $7\frac{1}{2}$ ק"מ?

ט. במאפיה אופים לחם. להכנת כיכר לחם אחד משתמשים ב - $\frac{1}{2}$ ק"ג קמח.

לכמה כיכרות לחם יספיקו 15 ק"ג קמח?

י. רינה קיבלה 50 ₪ דמי כיס. בכל יום קנתה ארטיק ב $2\frac{1}{2}$ ש"ח.

בכמה ימים הוציאה רינה את כל כספה?

matic
יותר ממורה פרטי

אחוזים

1.הפכו את השברים הבאים לאחוזים

$\frac{30}{100}$ = ___ $\frac{4}{100}$ = ___ $\frac{1}{100}$ = ___

___

$\frac{35}{100}$ = ___ $\frac{15}{100}$ = ___ $\frac{60}{100}$ = ___

___

2.הפכו כל אחד מהשברים הפשוטים לאחוזים

$\frac{1}{50}$ = ___ $\frac{2}{20}$ = ___ $\frac{6}{10}$ = ___

$\frac{3}{10}$ ___ $\frac{68}{100}$ = ___ $\frac{2}{10}$ = ___

3הפכו את האחוזים לשברים פשוטים:

30% = ___ 1% = ___ 39% = ___

2%= ___ 99% = ___ 42%= ___

4.הפכו את המספרים המעורבים הבאים לאחוזים:

$1\frac{2}{100}$ = ___ $2\frac{40}{100}$ = ___ $5\frac{2}{100}$ = ___

$6\frac{30}{100}$ = ___ $8\frac{4}{100}$ = ___ $6\frac{1}{100}$ = ___

matic יותר ממורה פרטי

5.הפכו את האחוזים למספרים מעורבים:

239% = ___ 124% = ___ 130% = ___

421%= ___ 929% = ___ 122%= ___

116% = ___ 104% = ___ 112%= ___

6. מצאו כמה הם מ- וכתבו תרגיל מתאים:

24% מ – 360

_____

30% מ – 1500

_____

12% מ – 120

_____

7.השלימו ל 100%

א. אחוז הבנים הלומדים בבית הספר בן גוריון הוא 42% , מהו אחוז הבנות הלומדות בבית הספר?

ב. אחוז ספרי הקריאה לילדים בספריה העירונית הוא 34% מכלל הספרים. אחוז ספרי הקריאה למבוגרים הוא 38%. שאר הספרים בספריה הינם ספרי לימוד. מהו אחוז ספרי הלימוד בספריה?

ג. בגינת הפרחים 42% הם פרחי כלניות, 18% מהפרחים הם פרחי נוריות 24% מהפרחים הם פרחי רקפות ושאר הפרחים הם פרחי נרקיסים. מהו אחוז פרחי הנרקיסים בגינה?

matic יותר ממורה פרטי

8. השלימו את הטבלה הבאה :

שבר פשוט	שבר עשרוני	אחוזים %
$\frac{12}{100}$		
	0.15	
		28%
	1.25	
$\frac{2}{5}$		
		3%
	0.33	
$\frac{22}{50}$		
$\frac{3}{100}$		
	1.3	
	2.8	
		120%
$1\frac{2}{10}$		
$\frac{1}{4}$		
		2%
	0.008	
$\frac{3}{8}$		
		12.5%

matic
יותר ממורה פרטי

יחס

1. ענו על השאלות

א. היקפו של משולש שווה שוקיים הוא 36 ס"מ. אורך השוק גדול פי ארבעה מאורך הבסיס. מה אורך כל אחת מצלעות המשולש ?

ב. היחס בין מספר החברות בקיבוץ למספר החברים הוא 7:8. כמה חברות בקיבוץ, אם מספר החברים הוא 210 ?

ג. באולם תיאטרון 1200 מושבים. באולם מועסקים 5 סדרנים לשמירה על הסדר. כמה סדרנים נחוצים לאולם שבו 960 מושבים?

ד. אורכו של נחש בשרטוט הוא 17 ס"מ. קנה המידה בשרטוט הוא 1:9.
מצא את אורכו של הנחש במציאות.

ה. ירון מקבל דמי כיס. על כל 10 שקלים שהוא מבזבז הוא חוסך 30 שקלים. מה היחס בין מספר השקלים שחוסך ירון לבין מספר השקלים שהוא מבזבז?
איזה חלק מדמי הכיס חוסך ירון?
אם ירון קיבל 120 שקלים, כמה כסף חסך?

ו. קבוצה של 40 מבוגרים וילדים נכנסה למסעדה.
היחס בין מספר המבוגרים למספר הילדים הוא 2:3.
מה יש יותר מבוגרים או ילדים?
מה היחס בין מספר הילדים למספר הכולל של הקבוצה.
כמה ילדים וכמה מבוגרים יש בקבוצה זו?

ז. היחס בין מספר העפרונות למספר העטים בקלמר של רינת הוא 9. 3:1.
האם ניתן לדעת כמה עטים וכמה עפרונות יש לרינת בקלמר?
מה יש לה יותר עטים או עפרונות? גם לעידן יש את אותו יחס בין מספר העפרונות לבין מספר העטים.
לעידן יש בסך הכל 12 כלי כתיבה. כמה עפרונות יש לו?

matic יותר ממורה פרטי

קנה מידה

1. ענו על השאלות

א. קטע באורך 5 ס"מ בתרשים מתאר קטע באורך 1 מטר במציאות.
מה הוא קנה המידה?

ב. אורך חיפושית בתרשים הוא 6 ס"מ. מה אורך החיפושית במציאות
אם ידוע כי קנה המידה של התרשים הוא 4:1?

ג. מלבן שמידותיו 35 ס"מ ו- 56 ס"מ מסורטט בקנה מידה של 1:7.
מה אורך צלעות המלבן בסרטוט?
חשבו את היחס בין שטח המלבן בסרטוט לבין שטח המלבן הנתון.

ד. קנה המידה של מפת הקיבוץ התלויה בכניסה לחדר האוכל היא 1:100.
המרחק במפה בין חדר האוכל לבין הספריה הוא 35 ס"מ.
מה המרחק במציאות בין חדר האוכל לספריה? המרחק במציאות בין בית הילדים לבין מזכירות המשק הוא 1 קילומטר.
מה המרחק במפה בין בית הילדים לבין מזכירות המשק?

matic
יותר ממורה פרטי

בעיות מילוליות

1. בעיות דו-שלביות ורב-שלביות בכפל ובחילוק

א. בספרייה יש 360 ספרי-קריאה. בשבוע שעבר הביאו ספרים נוספים. הספרים החדשים מילאו 4 מדפים, כשבכל מדף נכנסים 60 ספרים. כמה ספרים יש עכשיו בספרייה?

ב. בהופעת המחול בסוף שנת-הלימודים רקדו 11 בנות מ- 4 כיתות. בריקודים היו 2 מעגלים. כמה רוקדות הופיעו בכל מעגל?

ג. אבא קנה 5 כדורים למשחק. כל כדור עלה 7.5 ש"ח. אחרי יומיים מכר רון 2 כדורים לחבריו. כל כדור הוא מכר ב- 5 ש"ח. האם רון הרוויח או הפסיד?

ד. ביום הקטיף בפרדס הספיקו 4 פועלים לקטוף 30 ק"ג תפוזים כל אחד. ביום הקטיף השני הספיקו 6 פועלים לקטוף 60 ק"ג תפוזים. את התפוזים מכרו ל - 10 חנויות ירקות בעיר. כמה ק"ג תפוזים קיבלה כל חנות?

ה. רוני קנה פרסים לכבוד מסיבת יום הולדתו. בכיתתו של רוני 31 תלמידים. לכל 3 ילדים קנה רוני אותו סוג של פרס בשווי של 2 ש"ח.
אמא נתנה לרוני 65 ש"ח. בכמה כסף קנה רוני פרס לילד הנותר?

ו. למשפחת כהן יש שלושה ילדים: דפנה, רמי וזיוה.
דפנה בת שנה ו- 7 חודשים.

matic
יותר ממורה פרטי

רמי גדול מדפנה ב- 4 שנים ו- 3 חודשים.
זיוה גדולה מרמי ב- 3 שנים.
בת כמה זיוה?

ז. המורה יצאה עם תלמידיה לטיול קצר באוטובוס. היא קנתה 4 כרטיסיות נוער וכרטיסיית מבוגר אחת לשימוש מביה"ס וחזרה. בכל כרטיסיית נוער יש 20 ניקובים ובכרטיסיית המבוגר יש 11 ניקובים. כאשר החזירה המורה את הכרטיסיות למזכירות בית-הספר היו בכרטיסיית המורה 7 משבצות שלא נוקבו, ובכרטיסיות הנוער 20 משבצות שלא נוקבו. כמה ילדים בכיתה?

ח. במטוס 3 מחלקות שבהן יש בסך הכול 279 מקומות ישיבה לנוסעים. במחלקה הראשונה יש 12 מקומות ישיבה. מספר המקומות במחלקה השנייה גדול פי 3 ממספר המקומות במחלקה הראשונה. השלימו את המספרים החסרים בטבלה.

	מספר מקומות ישיבה
מחלקה ראשונה	
מחלקה שנייה	
מחלקה שלישית	
סה"כ	

2. בעיות מידה ואומדן

matic יותר ממורה פרטי

א. מה כבד יותר שק המכיל 100 תפוזים במשקל 120 ג' כל תפוז, או שק תפוחי אדמה שמשקלו 15 ק"ג?

ב. ירקן קנה 0.5 טון של תפוחי-אדמה. ביום הראשון מכר 130 ק"ג תפוחי אדמה וביום השני מכר ב- 55 ק"ג תפוחי אדמה יותר מאשר ביום הראשון. כמה ק"ג תפוחי אדמה נשארו לו?

ג. כמה ק"ג הם:

2ק"ג ו- 50 ג'?
2 טון ו- 300 ג'?
3ק"ג ו- 5 ג'?

כמה שקלים הם:

80 אג' + 25 אג'?

25אג' - 1.2 ש"ח?

1.5 ש"ח + 70 אג'?

3. שאלות בשברים וחלק מכמות

א. מחירה של שמלת ערב 800 ₪ . השמלה נמכרה בהנחה של $\frac{1}{5}$ ממחירה .
מה היה מחיר השמלה אחרי ההנחה ?

ב. רינה אפתה 40 עוגיות משני סוגים: עוגיות שוקולד ועוגיות וניל.

$\frac{1}{5}$ מהעוגיות שאפתה היו עוגיות וניל.

כמה עוגיות וניל אפתה רינה? פי כמה גדול מספר עוגיות השוקולד ממספר עוגיות הוניל שאפתה רינה?

matic יותר ממורה פרטי

ג. רוכב אופניים רכב על אופניו במשך 3 ימים. $\frac{1}{5}$ מהדרך עבר ביום הראשון, ביום השני רכב עוד $\frac{2}{3}$ מהדרך. אורכה של הדרך 60 ק"מ.
איזה חלק מהדרך נותר לו לרכב ביום השלישי?
כמה ק"מ נותרו לו לרכב ביום השלישי?

ד. למשפחת רכס שטח אדמה. על $\frac{3}{5}$ מהשטח בנוי ביתם. ההורים חילקו
את שטח האדמה הנותר ל 3 חלקים שווים: שחלק אחד שתלו פרחים, בחלק שני נטעו עצי פרי ובחלק שנותר שתלו דשא.

ה. על איזה חלק מחלקת האדמה פרחים?

שחר, רועי וברק עובדים בבנק הפועלים.

משכורתו של שחר היא $\frac{4}{5}$ ממשכורתו של רועי.

משכורתו של ברק היא $1\frac{1}{3}$ ממשכורתו של רועי.על פי נתונים אלה דרגו את משכורותיהם של שחר, רועי וברק.

_____ , _____ , _____

משכורת גבוהה ביותר משכורת נמוכה ביותר

המשכורת של רועי היא 7500 ₪ לחודש. חשבו את משכורתם של שחר וברק.

4. שאלות באחוזים

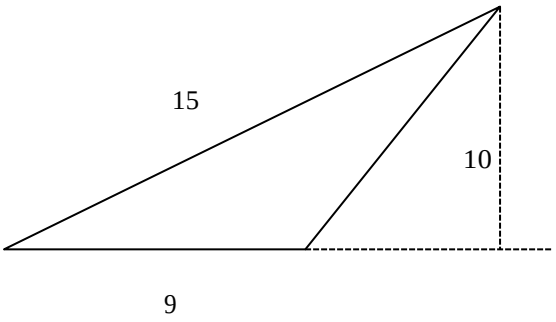
א. בחנות ביקשו בעד ספר מסויים מחיר של 48 ש"ח ומוכנים היו לתת הנחה של 25%. בחנות אחרת היה מחירו של אותו ספר 50 ש"ח

matic יותר ממורה פרטי

ומוכנים היו לתת הנחה של 30%.
היכן כדאי לקנות את הספר ?

ב. מחירו של מכשיר חשמלי התייקר ב 20% ואחר כך הוזל ב- 20%.
האם הוא יקר יותר מאשר מחירו המקורי, זול יותר ממחירו המקורי
או שווה למחירו המקורי? ביצד הייתה משתנה
תשובתכם לו היה המכשיר המקורי מוזל תחילה
ואח"כ מתייקר?

שטחים והיקפים

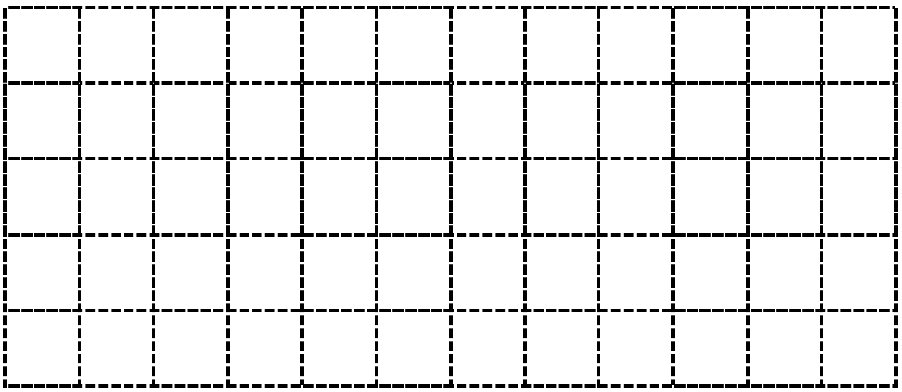


1. היקף המשולש :_____

שטח המשולש : _____

6

2. א. שרטטו מלבן ששטחו 18 סמ"ר .



ב. חשבו את היקף המלבן ששרטטתם : _____

3. היקפו של מלבן 24 ס"מ .

מצאו שתי אפשרויות שונות למימדי המלבן . לכל אפשרות מצאו את שטח המלבן .

אפשרות א : אורך המלבן :_____ . רוחב המלבן :_____ .

שטח המלבן :_____

אפשרות ב : אורך המלבן :_____ . רוחב המלבן :_____ .

שטח המלבן :_____

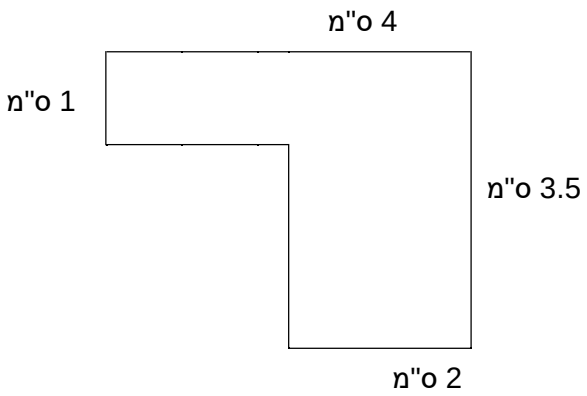
matic
יותר ממורה פרטי

4. שטחו של מלבן 28 סמ"ר . אחת מצלעות המלבן 4 ס"מ .

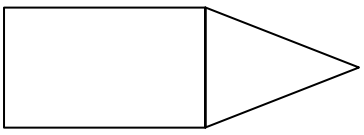
א. מה אורך הצלע השנייה ?

ב. מהו היקף המלבן ?

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



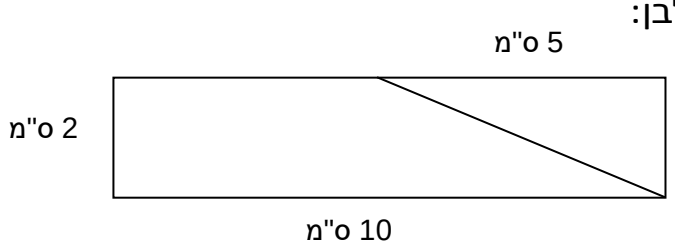
6. לפניכם צורה המורכבת ממשולש ומלבן .



שטח כל הצורה 54 סמ"ר .

צלעות המלבן 8 ס"מ ו- 4 ס"מ .

7. לפניכם שרטוט של מלבן:



א. מה שטחו של המשולש בשרטוט?

ב. איזה חלק מהווה המשולש מכל המלבן?

8. יואב סרטט על נייר מלבן שמידותיו הן: 10 ס"מ ו- 25 ס"מ.

א. מה היקפו של המלבן?

ב. מה שטחו של המלבן?

יואב הגדיל את הסרטוט במכונת צילום, כך שכל אחת מהצלעות גדלה פי 2.

ג. מה היקף המלבן שהתקבל בצילום?

ד. מה שטח המלבן שהתקבל בצילום?

ה. פי כמה גדל שטח המלבן בצילום?

ו. מה היחס בין היקף המלבן המקורי להיקף המלבן החדש?

matic יותר ממורה פרטי

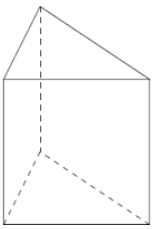
גופים ונפחים

גופים הבנויים רק ממצולעים נקראים פאונים.
המצולעים שמהם בנוי הפאון נקראים פאות.

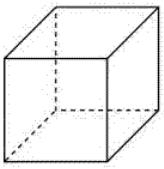
1. מנסרה

מנסרה- פאון בעל שני בסיסים, שהם מצולעים חופפים
ומקבילים ומעטפת המורכבת ממלבנים

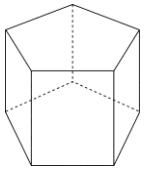
מנסרה משולשת-



מנסרה מרובעת-

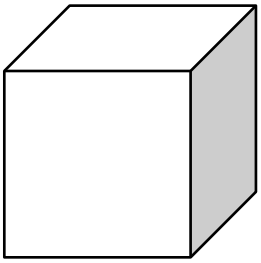


מנסרה מחומשת-



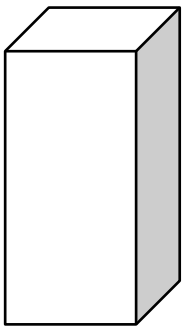
matic
יותר ממורה פרטי

2. קובייה



בקובייה 6 פאות
לכל פאה צורת ריבוע
כל הפאות שוות בשטחן
בקובייה 8 קודקודים
בכל קודקוד נפגשים 3 מקצועות(צלעות) של הקובייה
הקובייה היא מנסרה משוכללת

3. תיבה

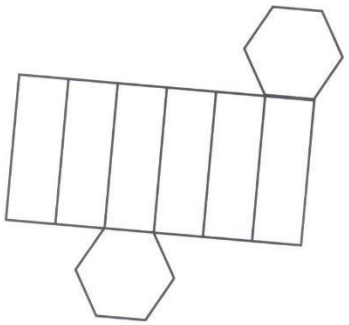


בתיבה 6 פאות
לכל פאה צורת מלבן
כל 2 פאות נגדיות חופפות ומקבילות
בתיבה 8 קודקודים בכל קודקוד נפגשים 3
מקצועות של התיבה
התיבה היא מנסרה

matic
יותר ממורה פרטי

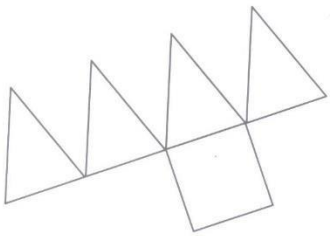
ציין מתחת לכל פריסה : לאיזה גוף היא מתאימה.

א.



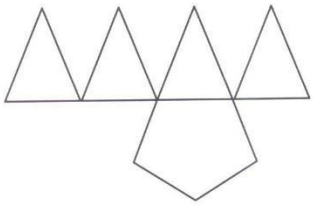
_____

ב.



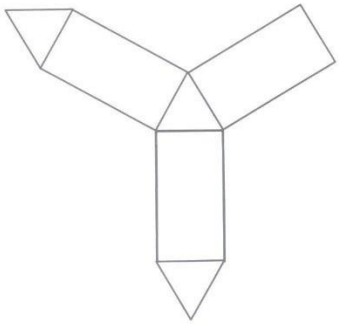
_____

ג.



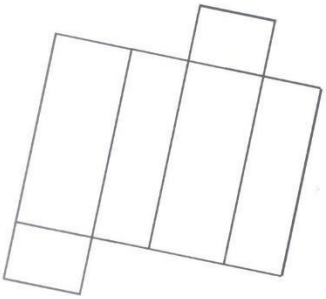
_____

ד.



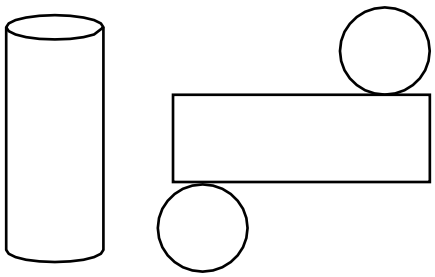
_____

ה.



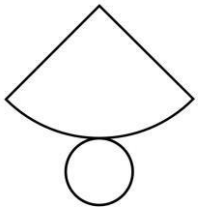
4. גליל

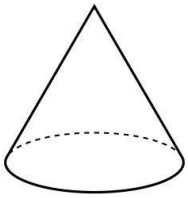
לגליל שני בסיסים שהם עיגולים חופפים.
מעטפת הגליל היא משטח עקום. כשנפרוס אותו נקבל מלבן



5. חרוט

לחרוט בסיס אחד שהוא עיגול
מעטפת החרוט היא גזרה (חלק מעיגול)

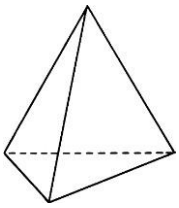




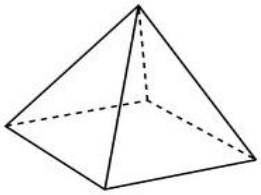
6. פירמידה

גוף שפאותיו משלושים ובסיסו מצולע

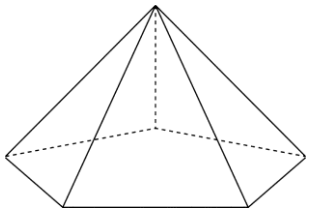
פירמידה שבסיסה משולש- נקראת פירמידה משולשת



פירמידה שבסיסה מרובע- נקראת פירמידה מרובעת.

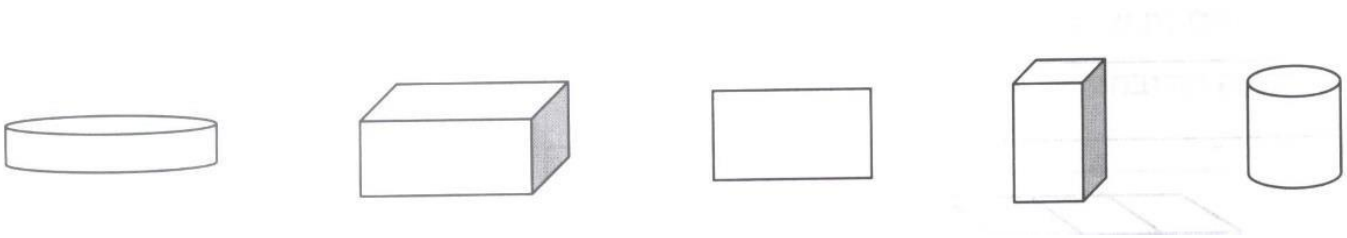


פירמידה שבסיסה מחומש- נקראת פירמידה מחומשת



7. תרגול

א. לפניך מספר שרטוטים.



הקף את השרטוט יוצא הדופן.
הסבר מדוע שרטוט זה יוצא דופן?

ב. רשום מידות של תיבות, רבות ככל האפשר, שהנפח שלהן הוא 40 סמ"ק.

	אורך הבסיס בס"מ	רוחב הבסיס בס"מ	גובה בס"מ	נפח בסמ"ק
1				
2				
3				

matic יותר ממורה פרטי

4				
5				
6				
7				
8				
9				

ג. רשום "נכון" או "לא נכון" ליד כל היגד.

קובייה בנויה מ-6 ריבועים חופפים._____

כל קובייה היא תיבה._____

כל תיבה היא קובייה._____

תיבה בנויה ממלבנים שכל אחד מהם שונה מהאחר._____

גליל הוא פאון._____

כל תיבה בנויה מ-6 מלבנים חופפים זה לזה._____

בתיבה – כל שתי פאות מקבילות חופפות זו לזו._____

בתיבה – כל שתי פאות סמוכות חופפות זו לזו._____

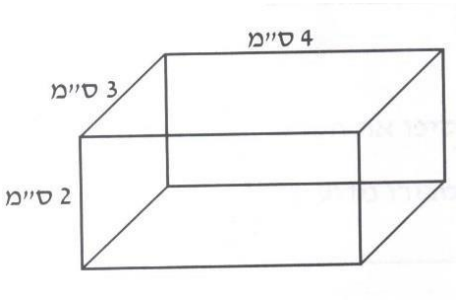
בתיבה 8 קודקודים._____

ניתן למדוד נפח של גוף בסמ"ק._____

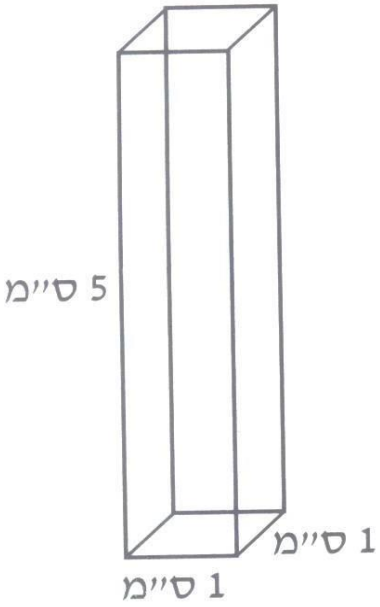
matic יותר ממורה פרטי

ד. חשב את נפחי התיבות הבאות, אם אפשר:

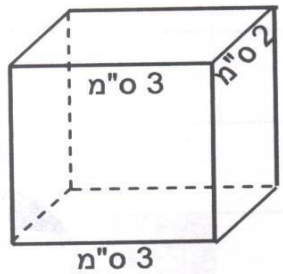
אם אי אפשר, נמק מדוע.



חישוב:_____

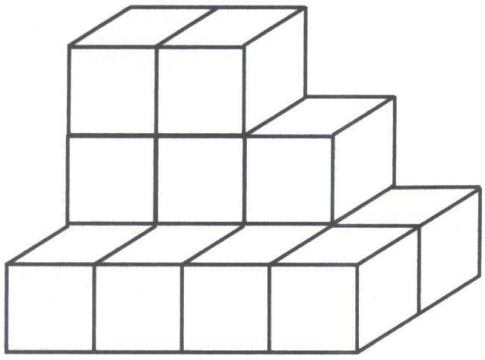


חישוב:_____

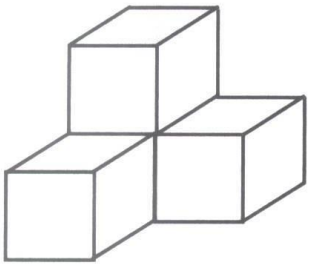


חישוב:_____

ד. לפניך גופים הבנויים מקוביות בגודל 1 סמ"ק.



גוף 1



גוף 2

חשב את נפחי הגופים, זכור לרשום את יחידת המידה.

גוף 1_____

גוף 2_____

matic
יותר ממורה פרטי

מעגל ועיגול

1. השלם:

א. מנת החילוק של היקף המעגל באורך הקוטר נקראת_____

ב. פאי שווה ל_____ ו -_____.

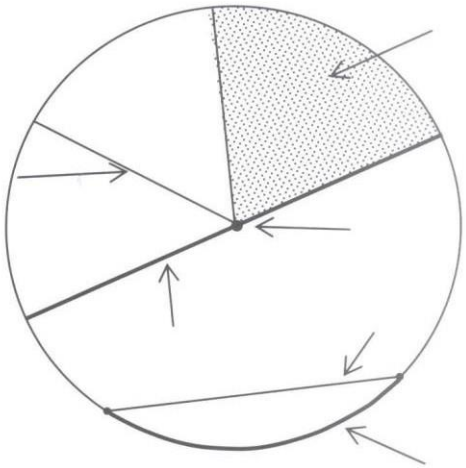
ג. רדיוס שווה ל_____.

ד. קוטר שווה ל_____.

ה. היקף המעגל שווה ל_____.

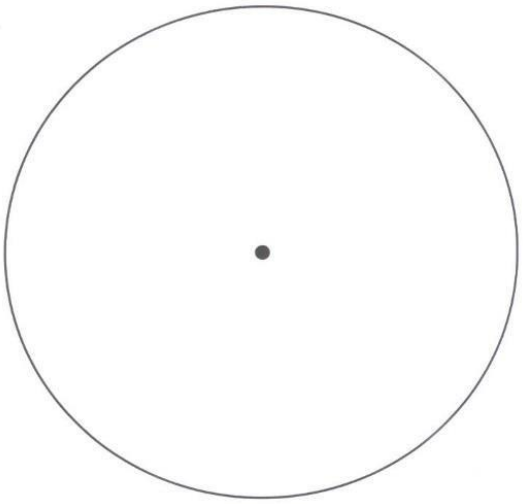
ו. שטח המעגל שווה ל_____.

2. כתוב את חלקי המעגל והעיגול ליד כל חץ:



matic
יותר ממורה פרטי

3. שרטט וצבע בהתאם להוראות, אם אפשר (אם אי אפשר נמק מדוע).



א. שני רדיוסים היוצרים קוטר באדום.

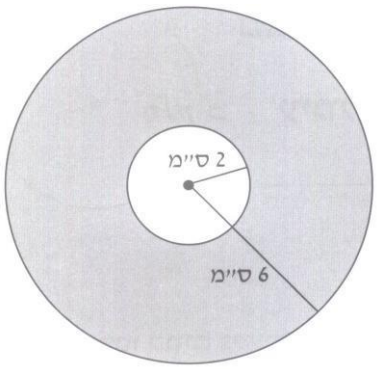
ב. שני רדיוסים היוצרים ביניהם זווית חדה בירוק.

ג. מיתר שאורכו גדול מאורך הקוטר בסגול.

ה. מיתר שאורכו גדול מאורך הרדיוס בצהוב.

ז. רדיוס שמחבר שתי נקודות על המעגל באפור.

7. חשב את השטח הצבוע במעגל שלפניך.



השטח הצבוע הוא: _____

matic
יותר ממורה פרטי