

עבודת קיץ במתמטיקה הרצליה



לבוגרי כיתות ו'

א. תובנה מספרית, תרגילים והשלמות
ענו על 8 מתוך 10 השאלות בחלק זה

שאלה 1

פתרו את התרגילים הבאים בדרך הנוחה לכם:

א. $1,009 + 276 =$

ב. $28,506 - 327 =$

ג. $129 \times 18 =$

ד. $1,200 : 30 =$

שאלה 2

פתרו את התרגילים הבאים:

א. $40 : 8 + 2 =$

ב. $8 \times 4 + 63 : 3 =$

ג. $42 : 7 + 3 \times 2 =$

ד. $24 - 9 : 3 + 6 =$

שאלה 3

א. פתרו את התרגיל $3 \cdot 8 + 2 \cdot 6 =$ _____

ב. הוסיפו סוגריים לתרגיל כך שהשוויון יתקיים: $3 \cdot 8 + 2 \cdot 6 = 180$

שאלה 4

פתרו את התרגילים הבאים:

א. $8 + 8 : 2 + 2 =$

ב. $(6 - 3 + 2) \cdot (10 - 3 \cdot 2) =$

ג. $5,200 \cdot 10 : 1000 =$

שאלה 5

השלימו את המספר החסר כך שהשוויון יהיה נכון:

א. $(40 + 10) \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 1,000$

ב. $2 \cdot \underline{\hspace{2cm}} + 1,000 = 1,036$

ג. $8 \cdot 16 = 8 \cdot 10 + 8 \cdot \underline{\hspace{2cm}}$

ד. $17 = 17 \cdot (12 - \underline{\hspace{2cm}})$

שאלה 6

איזה מספר מתאים למשבצת? $99,000 < \boxed{\hspace{2cm}}$

א. $\square_{100,000}$

ב. $\square_{90,000}$

ג. $\square_{10,000}$

ד. $\square_{9,000}$

שאלה 7

השלימו את המספר החסר כך שהשוויון יהיה נכון:

א. $390 + \underline{\hspace{2cm}} = 800$

ב. $456 + 24 = \underline{\hspace{2cm}} + 450$

שאלה 8

סמנו $>$, $=$, $<$ הסבירו את קביעתכם.

א. $2,753 + 285$ _____ $2,753 + 392$

הסבר:

ב. $2,753 - 285$ _____ $2,753 - 392$

הסבר:

.....

שאלה 9

לפניכם תרגיל פתור: $32 \times 7 = 224$

כדי למצוא בעזרת התרגיל הפתור את התוצאה של התרגיל 32×14 אפשר:

א. ☐ לחלק את 224 ב- 2

ב. ☐ לחלק את 224 ב- 10

ג. ☐ לכפול את 224 ב- 2

ד. ☐ לכפול את 224 ב- 10

שאלה 10

השלימו בכל אחד מהתרגילים את המספר החסר כך שהשוויון יהיה נכון:

א. $15 \times \text{_____} + 2 = 47$

ב. $5 \times (\text{_____} + 2) = 47 - 2$

ב. שאלות מילוליות

ענו על 5 מתוך 7 השאלות

שאלה 11

מחיר כרטיס להצגה הוא 30 ₪ לתלמיד ו- 50 ₪ למורה.
קבוצה בת 71 תלמידים ו- 5 מורים הולכת ביחד להצגה. כמה ישלמו בעבור ההצגה?

שאלה 12

הטבלה שלפניכם מציגה את המחירים של מספר כריכים במזנון:

מחיר	כריך
6.00 שקלים	כריך טונה קטן
6.50 שקלים	כריך עוף קטן
7.00 שקלים	כריך טונה גדול
8.00 שקלים	כריך עוף גדול

ליאור קנה 3 כריכי טונה קטנים ו- 3 כריכי עוף גדולים.
כמה שילם ליאור עבור כל הכריכים שקנה? _____ שקלים.
הציגו את דרך הפתרון.

שאלה 13

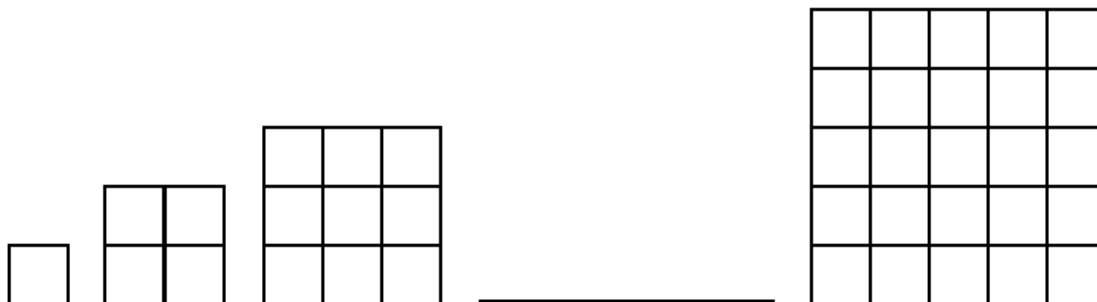
מור קנתה 6 עפרונות ו- 2 עטים. עפרון עולה 3 שקלים ועט עולה 10 שקלים.
כמה עודף קבלה מור משטר של 50 ₪? _____ שקלים.
הציגו את דרך הפתרון.

שאלה 14

שולמית התבקשה לפתור ב - 5 דקות 20 תרגילים.
אם שולמית תפתור את כל התרגילים באותו קצב,
כמה תרגילים תפתור בדקה אחת? _____ תרגילים.

שאלה 15

א. לפניכם סדרה של ריבועים. שרטטו את הצורה הרביעית בסדרה.



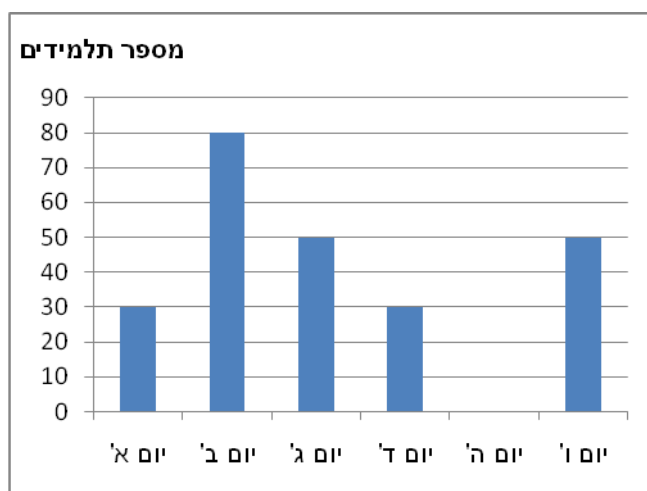
ב. תארו באיזו דרך מצאתם את מספר הריבועים בצורה הרביעית בסדרה.

.....

.....

שאלה 16

לפניכם דיאגרמה המציגה את מספר התלמידים שלמדו בחדר מחשבים במשך שבוע



יום בשבוע.

- א. באיזה יום מספר התלמידים היה הגדול ביותר? _____
- ב. כמה תלמידים למדו בחדר המחשבים ביום ה'? _____
- ג. כמה תלמידים למדו בחדר המחשבים במשך כל השבוע? _____
- ד. כמה תלמידים למדו בממוצע ביום בחדר מחשבים? _____

הציגו את דרך החישוב:

שאלה 17

- א. חברת מוניות "הרץ" גובה מחיר של 7 שקלים לכל קילומטר שהמונית נוסעת.
מהו המחיר בשקלים של הנסיעה למרחק של 15 ק"מ? _____ שקלים.
- ב. חברת מוניות "המזנק" גובה מחיר קבוע של 10 שקלים ו- 4 שקלים לכל קילומטר שהמונית נוסעת. מהו המחיר בשקלים של הנסיעה למרחק של 15 ק"מ? _____ שקלים.
- ג. מה ההפרש במחיר הנסיעה בין חברת המוניות "הרץ" לחברת המוניות "המזנק" עבור נסיעה למרחק של 15 ק"מ? _____ שקלים.

ג. שברים ואחוזים

ענו על 15 שאלות מתוך 21 בנושא זה

שאלה 18

התאימו בין השברים השווים זה לזה:

- | | | | |
|--------------------|---|---------------|---|
| א. $\frac{12}{60}$ | • | $\frac{1}{6}$ | • |
| ב. $\frac{8}{32}$ | • | $\frac{1}{5}$ | • |
| ג. $\frac{6}{36}$ | • | $\frac{1}{8}$ | • |
| ד. $\frac{8}{64}$ | • | $\frac{1}{4}$ | • |

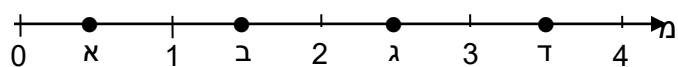
שאלה 19

חשבו וצמצמו במידת האפשר:

- א. $\frac{2}{5} + \frac{4}{5} =$
- ב. $\frac{10}{11} \times \frac{11}{12} =$
- ג. $\frac{3}{8} + \frac{1}{12} =$

שאלה 20

איזו נקודה מתאימה למספר $\frac{3}{2}$?



האות המתאימה היא: _____

שאלה 21

השלימו:

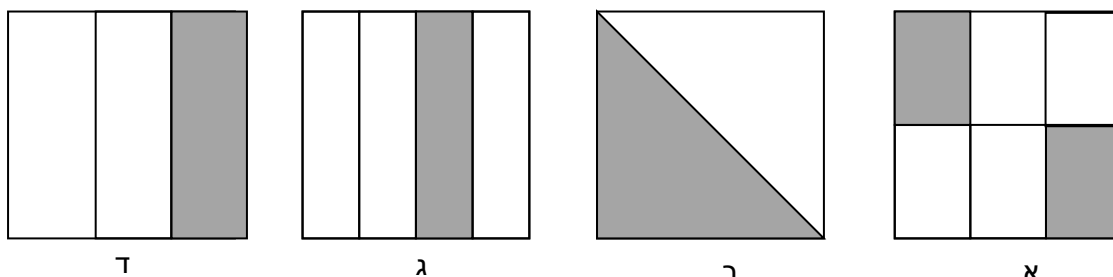
א. $0.3 + \underline{\hspace{2cm}} = 1$

ב. $2.32 + 4.15 = 6 + \underline{\hspace{2cm}}$

ג. $0.4 + \frac{4}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$

שאלה 22

בכל הריבועים שלפניכם חילקו את השטח לחלקים שווים בשטחם.

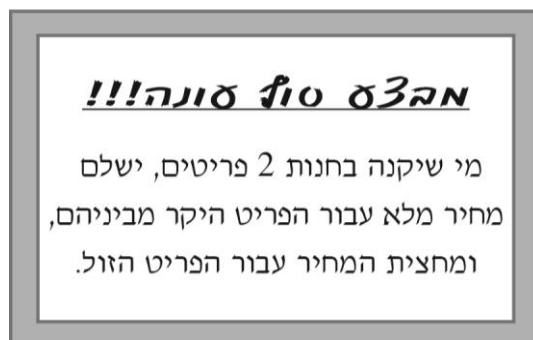


הקיפו את האותיות המתאימות בכל אחד מהסעיפים.

- א. באילו מהריבועים החלק הצבוע באפור קטן מחצי? א ב ג ד
- ב. באילו מהריבועים החלק הצבוע באפור קטן משליש? א ב ג ד
- ג. באילו מהריבועים החלק הצבוע באפור שווה לשליש? א ב ג ד

שאלה 23

רונית רצתה לקנות חולצה וחצאית בחנות שליד ביתה.
מחיר החולצה היה 240 ש"ח, ומחיר החצאית היה 340 ש"ח.
רונית חיכתה למבצע סוף העונה, ורק אז קנתה את הבגדים האלה.



כמה שילמה רונית עבור החולצה והחצאית יחד במבצע סוף העונה?

שאלה 24

הקיפו בעיגול את כל התרגילים בהם התוצאה גדולה מ-1.

א) $1\frac{2}{3} - \frac{3}{9} =$

ב) $2\frac{2}{7} - 1\frac{2}{5} =$

ג) $1\frac{4}{8} - \frac{1}{4} =$

הסבירו: _____



שאלה 25

השלימו את הסימן המתאים $>$, $<$, $=$ בין כל זוג שברים:

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

$\frac{4}{5} \square \frac{2}{3}$

$\frac{1}{8} \square \frac{3}{24}$

$\frac{4}{3} \square \frac{8}{6}$

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

שאלה 26

כתבו מספר מתאים בכל אחד מהמקומות המסומנים:

א. $2.05 < \underline{\hspace{2cm}} < 2.5$ $4 < \underline{\hspace{2cm}} < 4.5$ $1 < \underline{\hspace{2cm}} < 2$

ב. $0.01 < \underline{\hspace{2cm}} < \frac{1}{10}$ $2.1 < \underline{\hspace{2cm}} < 2\frac{23}{100}$

שאלה 27

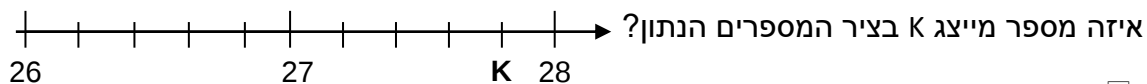
סמנו במשבצות את אחד הסימנים: =, <, >

א. $61\% \text{ של } 865$ $62\% \text{ של } 865$

ב. $36\% \text{ של } 115$ $36\% \text{ של } 112$

ג. $30\% \text{ של } 220$ $60\% \text{ של } 110$

שאלה 28



א. ☐ 27.4

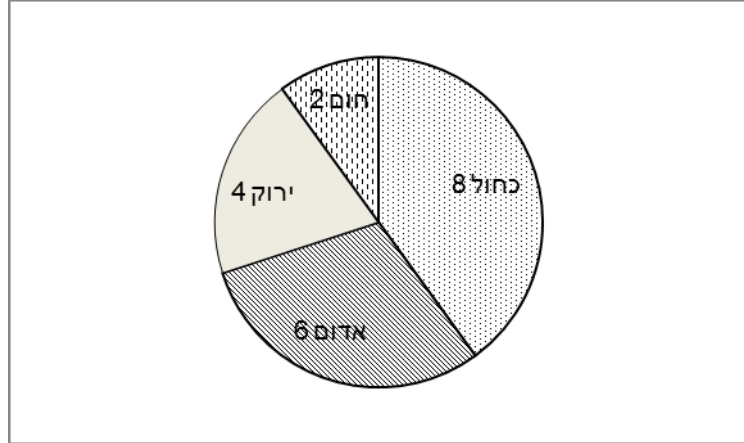
ב. ☐ 27.8

ג. ☐ 27.9

ד. ☐ 28.2

שאלה 29

אלעד שאל 20 מחבריו מה הצבע האהוב עליהם.
הוא ריכז את התשובות בדיאגרמת העוגה שלפניכם.
מהו אחוז החברים של אלעד שאוהבים את הצבע האדום?



שאלה 30

בעל מלאכה חתך $\frac{1}{5}$ מצינור שלם. אורך החתיכה שחתך היה 12 מטרים.
מה היה אורכו של הצינור המקורי במטרים? _____ מטרים.

שאלה 31

לחגית ולירז יש 240 מטבעות. חגית תקבל $\frac{3}{8}$ מהמטבעות, ולירז את השאר.
א. כמה מטבעות תקבל חגית? _____ מטבעות.
ב. כמה מטבעות תקבל לירז? _____ מטבעות.

שאלה 32

רונה נסעה מרחק של 50 ק"מ כדי לבקר את חברתה. היא עצרה למלא דלק אחרי 30 ק"מ.
איזה אחוז מהדרך עברה עד לעצירה למילוי הדלק? _____

שאלה 33

מיקה ויובל קוראים את אותו הספר. מיקה קראה $\frac{1}{2}$ מהספר ויובל קרא $\frac{1}{3}$ מהספר.
בספר 180 עמודים. א. מי קרא יותר עמודים מהספר, מיקה או יובל? _____
ב. בכמה עמודים יותר? _____ עמודים.

הציגו את דרך הפתרון.

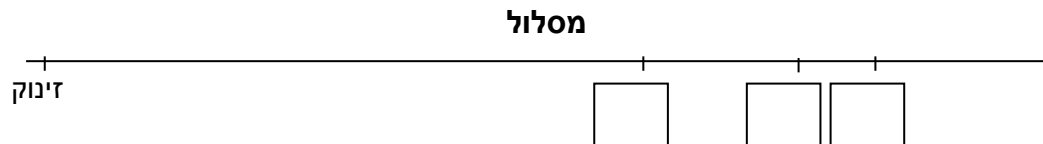
שאלה 34

במרץ סוסי התחרו שלושה סוסים: סוס לבן, סוס שחור, סוס חום.

כעבור 10 דקות הסוס הלבן עבר $\frac{5}{6}$ מהמסלול, הסוס השחור עבר $\frac{11}{12}$ מהמסלול

והסוס החום עבר $\frac{3}{4}$ מהמסלול.

השלימו במשבצות את צבע הסוס בהתאם למיקומו כעבור 10 דקות.



שאלה 35

5% ממשקל הגבינה הם שומן.

כמה גרם שומן יש באריזת גבינה השוקלת 250 גרם? _____ גרם.

הציגו את דרך הפתרון

שאלה 36

ספר עולה בחנות א' 90 שקלים לפני הנחה ונמכר בהנחה של 30%.

אותו הספר עולה בחנות ב' 60 שקלים.

אפרת רוצה לקנות את הספר. באיזו חנות – חנות א' או חנות ב' – זול יותר לקנות את הספר?

הציגו את דרך הפתרון.

שאלה 37

בבית-ספר מסוים 1,200 תלמידים מכיתה א- עד ח'.

$\frac{1}{3}$ מתלמידי בית הספר לומדים בכיתות ז-ח והשאר ביסודי.

$\frac{1}{2}$ מהתלמידים הלומדים ביסודי משתתפים בחוגים של המתנ"ס

כמה תלמידים משתתפים בחוגי המתנ"ס?

שאלה 38

המחיר של חבילת עוגיות לימון הוא 6.15 ₪ ושל חבילת עוגיות שוקולד הוא 4.65 ₪. יעל קנתה 4 חבילות עוגיות לימון וחבילה אחת של עוגיות שוקולד. כמה שילמה יעל עבור עוגיות הלימון והשוקולד? _____ שקלים. הציגו את דרך הפתרון.

ד חוקיות ענו על שאלה מתוך השתיים

תרגיל 1

לפניכם הסדרה: $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \dots$

- א. מה האיבר הבא בסדרה? _____
 ב. מה יהיה האיבר במקום ה-100 בסדרה? _____
 ג. כתבו את האיבר במקום ה- n בסדרה: _____

שאלה 2

דוד מרכיב צורות של עיגולים לפי חוקיות קבועה: בכל מבנה צורה שונה

מבנה 1	מבנה 2	מבנה 3

- א. דוד ממשיך להרכיב את הצורות במבנים על פי אותה חוקיות. השלימו בטבלה את מספר העיגולים בכל אחד מהמבנים.

מבנה	מבנה 1	מבנה 2	מבנה 3	מבנה 4	מבנה 5	מבנה 7	מבנה 8
מספר עיגולים	4						

- ב. ידוע כי במבנה ה-10 יש 22 עיגולים. כמה עיגולים יש במבנה ה-15? _____
 ג. דוד ממשיך להרכיב את הצורה במבנה ה-20 ומצא שיש לו רק 40 עיגולים. כמה עיגולים חסרים לו כדי להשלים את הצורה? _____ עיגולים.
 ד. מהי החוקיות בין מספר המבנה למספר העיגולים בכל מבנה, רשמו במילים את החוקיות.

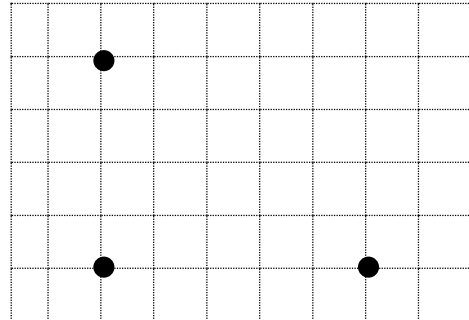
*ה. האם יש מבנה שבו מספר העיגולים 223? נמקו _____

ה גיאומטריה

ענו על 10 מתוך 16 השאלות

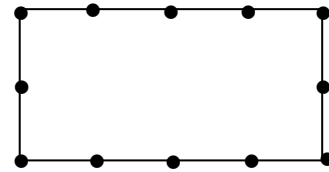
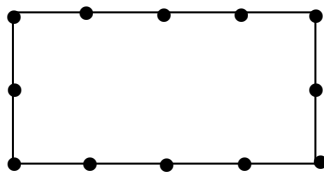
שאלה 1

השתמשו בשלוש מהנקודות ושרטטו משולש ישר זווית. הקודקודים של המשולש הם הנקודות הנתונות.



שאלה 2

לפניכם שני שרטוטים של מלבן.



על היקף המלבן מסומנות נקודות הנמצאות במרחקים שווים זה מזה.
א. שרטטו על המלבן האחר קטע ישר המחבר בין שתי נקודות כך שיוצרו שני משולשים ישרי זווית.

ב. שרטטו על המלבן האחר שני קטעים ישרים המחברים בין שתי נקודות כך שתיווצר מקבילית ושני משולשים ישרי זווית.

שאלה 3

לרוני יש 4 קשים לשתייה באורך 12 ס"מ ועוד 6 קשים לשתייה באורך 8 ס"מ.

רוני מחברת את כל הקשים אחד לשני ויוצרת מהם מלבן.

א. מהו היקף המלבן? _____ ס"מ.

ב. הציעו 2 אורכים לצלעות המלבן אם ידוע שאי אפשר לחתוך את הקשים ומשתמשים בהם

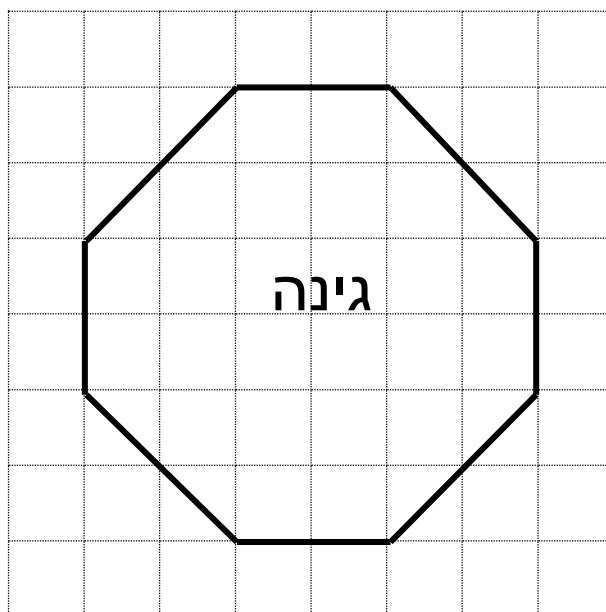
בשלמותם. _____ ס"מ ו- _____ ס"מ או _____ ס"מ ו- _____ ס"מ.

ג. האם רוני יכולה לבנות מהקשים השלמים ריבוע? _____

הסבירו. _____

שאלה 4

כל משבצת מייצגת 1 מ"ר. מהו שטח הגינה המשורטטת בתרשים? _____ מ"ר
הסבירו איך הגעתם לתשובה.



שאלה 5

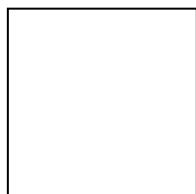
שטחו של ריבוע 25 סמ"ר.
א. מה אורך הצלע של הריבוע? _____ ס"מ
ב. מה היקף הריבוע? _____ ס"מ

שאלה 6

היקפו של ריבוע 32 ס"מ.
א. מה אורך הצלע של הריבוע? _____ ס"מ
ב. מה שטחו של הריבוע? _____ סמ"ר

שאלה 7

נתון ריבוע שצלעו 7 ס"מ.
א. שטח הריבוע הוא _____ סמ"ר.
ב. היקף הריבוע הוא _____ ס"מ.
ג. אם נגדיל את צלע הריבוע ב- 2 ס"מ, מה יהיה שטח הריבוע החדש?
_____ סמ"ר. בכמה ס"מ יגדל היקף הריבוע? _____



שאלה 8

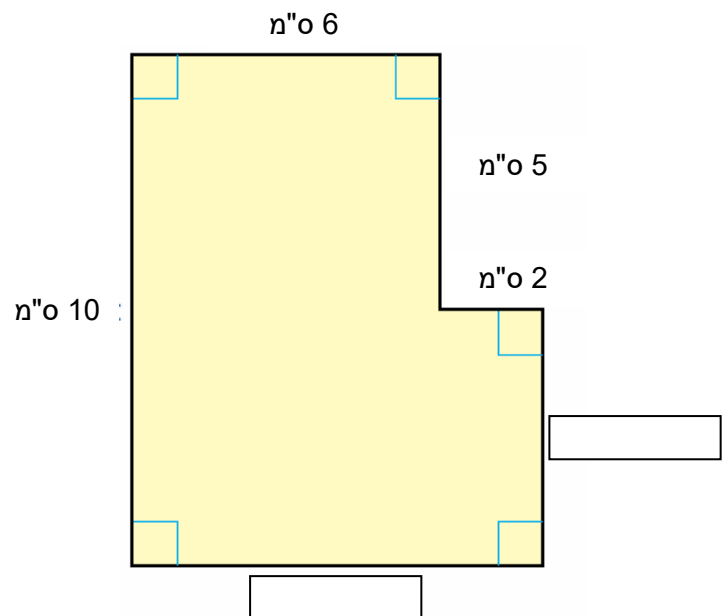
איזו זווית נוצרת בין שני המחוגים בשעון?



- ☐ א. זווית חדה
- ☐ ב. זווית קהה
- ☐ ג. זווית ישרה
- ☐ ד. זווית שטוחה

שאלה 9

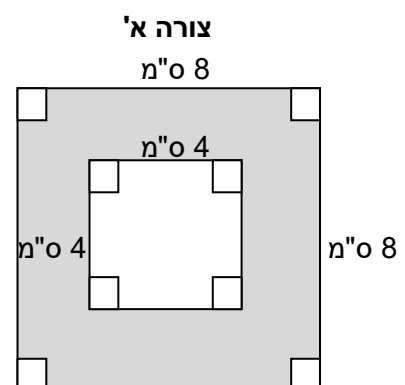
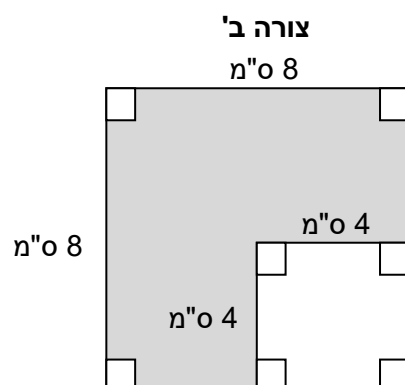
א. השלימו את המידות החסרות במשבצות המתאימות. לאחר מכן חשבו את היקף הצורה



שאלה 10

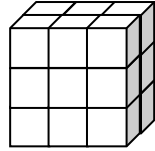
לפניכם שני שרטוטים שבהם ריבוע בתוך ריבוע. הנתונים רשומים בשרטוטים.

- א. מה שטח החלק האפור בצורה א'? _____
- א. מה שטח החלק האפור בצורה ב'? _____



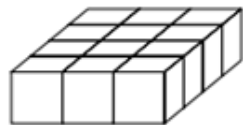
שאלה 11

התיבה שלפניכם בנויה מקוביות זהות  שהנפח של כל אחת מהן הוא 1 סמ"ק. מה נפח התיבה? _____ סמ"ק.

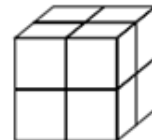


שאלה 12

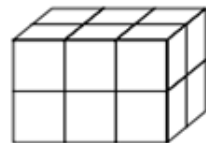
כל הקוביות הקטנות בעלות אותו גודל. איזה מבנה של קוביות שונה בנפחו מהאחרים?



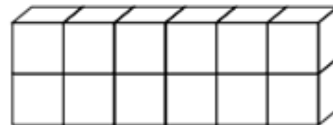
☐ א



☐ ב



☐ ג



☐ ד

שאלה 13

חשבו מהו היקף המשולש ע"פ הנתונים בשרטוט

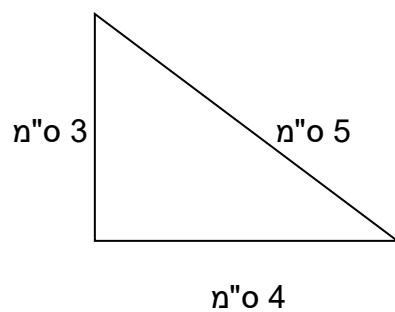
תרגיל: _____

תשובה: _____

חשבו מהו שטח המשולש ע"פ הנתונים בשרטוט

תרגיל: _____

תשובה: _____



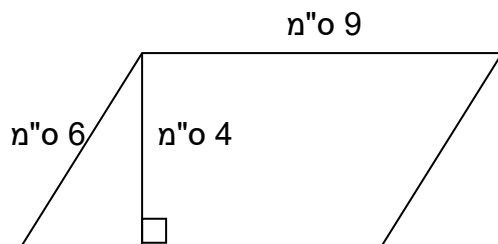
שאלה 14

היקף מלבן הוא 40 ס"מ ורוחבו 5 ס"מ.
א. מצאו את אורך המלבן

ב. מצאו את שטח המלבן

שאלה 15

חשבו את שטח המקבילית



תרגיל: _____

תשובה: _____

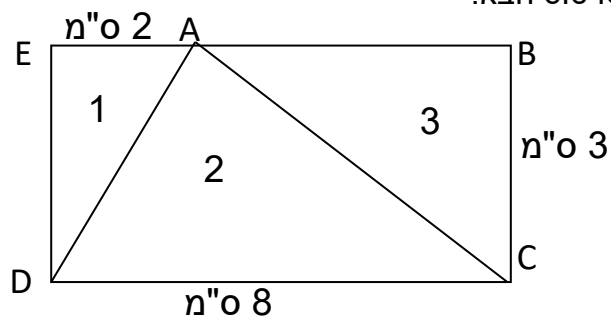
חשבו את היקף המקבילית

תרגיל: _____

תשובה: _____

שאלה 16

נתון השרטוט הבא:



חשבו שטח משולש 1	חשבו שטח משולש 2	חשבו שטח משולש 3

סיימת כל הכבוד !!! 😊 חופשה נעימה ובטוחה מצוות מתמטיקה

