



לקראת המעבר לחטיבה ליקטנו עבורכם פריטים לתרגול בכיף, לביסוס הידע ולעידוד חשיבה מהנה ומאתגרת.

העבודה מורכבת משני חלקים:

- חלק א'- הפריטים שמופיעים בהמשך(עמודים 1-15)ואותם חובה לעשות בדפי חשבון ולהגישם בתחילת השנה.
- חלק ב'- חוברת חשיבה מתמטית שנכתבה במיוחד עבור בוגרי כיתות ו' על ידי צוות ההדרכה למתמטיקה במחוז. החוברת אינה חובה אך אנו ממליצים לתרגל כמה שיותר פריטים ממנה (וכל המרבה הרי זה משובח) בכדי להגיע מוכנים לחטיבה.

הקישור לחוברת חשיבה מתמטית



חשיבה מתמטית לבוגרי כיתות ו'

**חופשה מהנה לכם ולבני משפחותיכם!
מברכים את בואכם לחטיבה ומצפים לכם,**

ענת פישלוביץ

מתכללת עירונית למתמטיקה

צוות המורים למתמטיקה

בחטיבה

**איתמר יצר משולש שווה-צלעות מחוט ברזל
שאורכו 1.8 מטר.
איתמר השתמש בכל חוט הברזל.**

א. מה אורך צלע המשולש?
תשובה: _____ ס"מ.

ב. האם ניתן ליצור עוד משולשים שווי צלעות, מבלי להשתמש בכל החוט? כן/לא, אם כן תנו דוגמא לאורך צלע אפשרי ורשמו כמה משולשים כאלו ניתן לדעתכם ליצור?

ג. האם אפשר ליצור ריבוע אם משתמשים בכל חוט הברזל?
אם כן, כתבו את אורך צלע הרבוע: _____ ס"מ.
אם לא, נמקו מדוע לא.

ד. האם ניתן ליצור עוד ריבועים מבלי להשתמש בכל החוט? כן/לא,
אם כן תנו דוגמא לאורך צלע אפשרי ורשמו כמה ריבועים כאלו ניתן לדעתכם ליצור.



מבצע מזגן לכל חדר

חברת הבניה "בניינים" החליטה להעניק במתנה

"מזגן לכל חדר"

לקונים דירה בבניין החדש שהיא בונה.

בבניין 12 קומות מגורים.

בחמש הקומות הראשונות 4 דירות בנות 3 חדרים בכל קומה.

בשלוש הקומות הבאות 3 דירות בנות 4 חדרים בכל קומה.

בשאר הקומות 2 דירות בנות 5 חדרים בכל קומה.

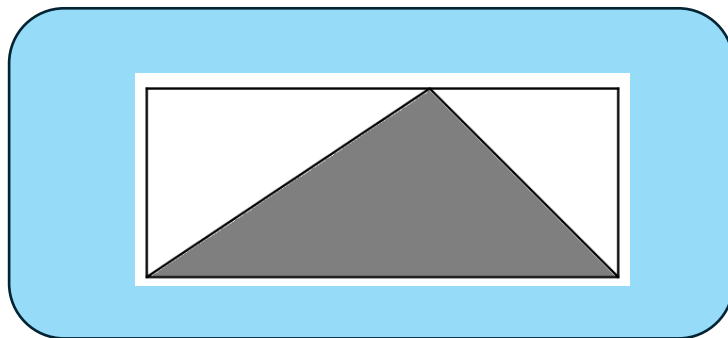
א. עזרו למנהל חברת הבנייה לחשב כמה מזגנים עליו להזמין לבניין החדש.

ב. כדי להוביל את המזגנים לאתר הבנייה עומדות לרשות חברת המזגנים

משאיות היכולות להוביל בכל פעם 20 מזגנים לכל היותר.

כמה משאיות יידרשו להוביל כל המזגנים? הסבירו את תשובתכם.

נתון משולש חסום במלבן.
שטח המשולש הוא 20 סמ"ר.

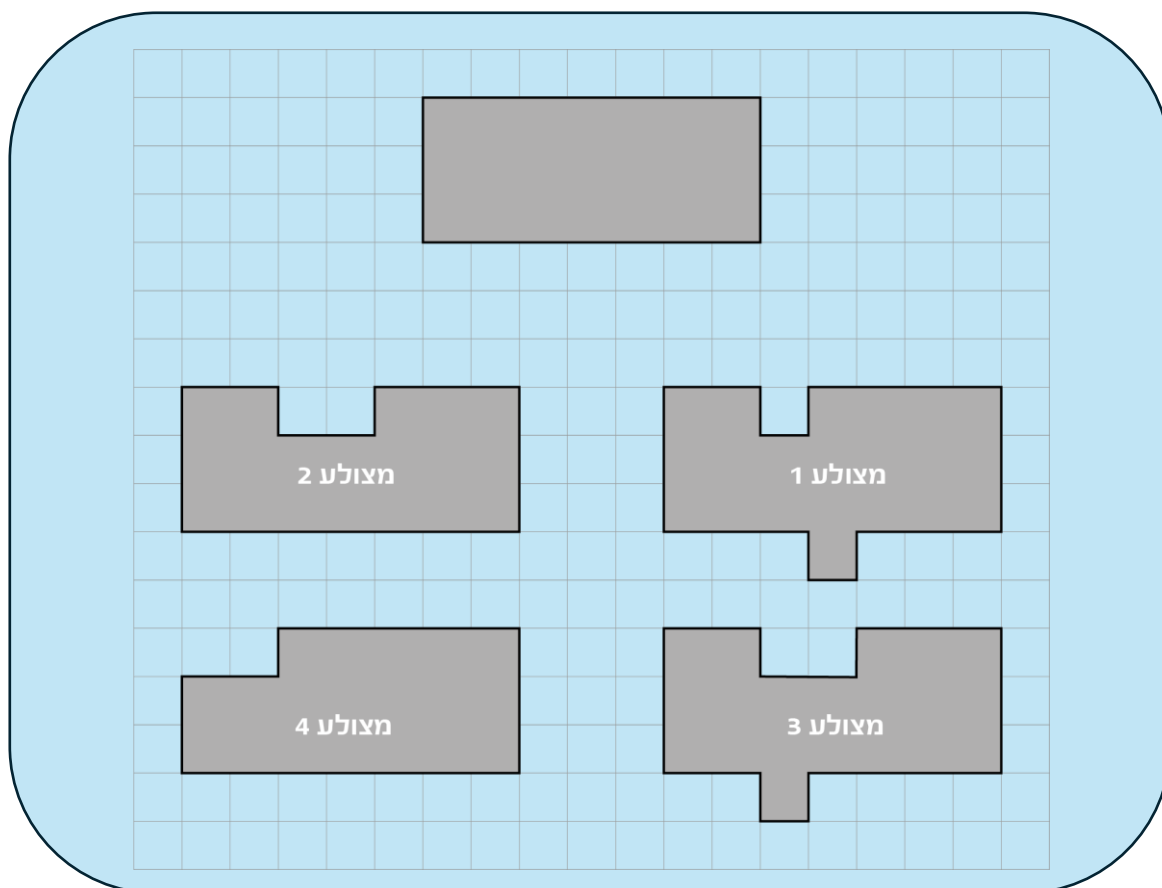


א. מה שטח המלבן? _____ סמ"ר

(רמז לסעיף א - איך מחשבים שטח משולש?
האם קיים קשר בין שטח המשולש לשטח המלבן?)

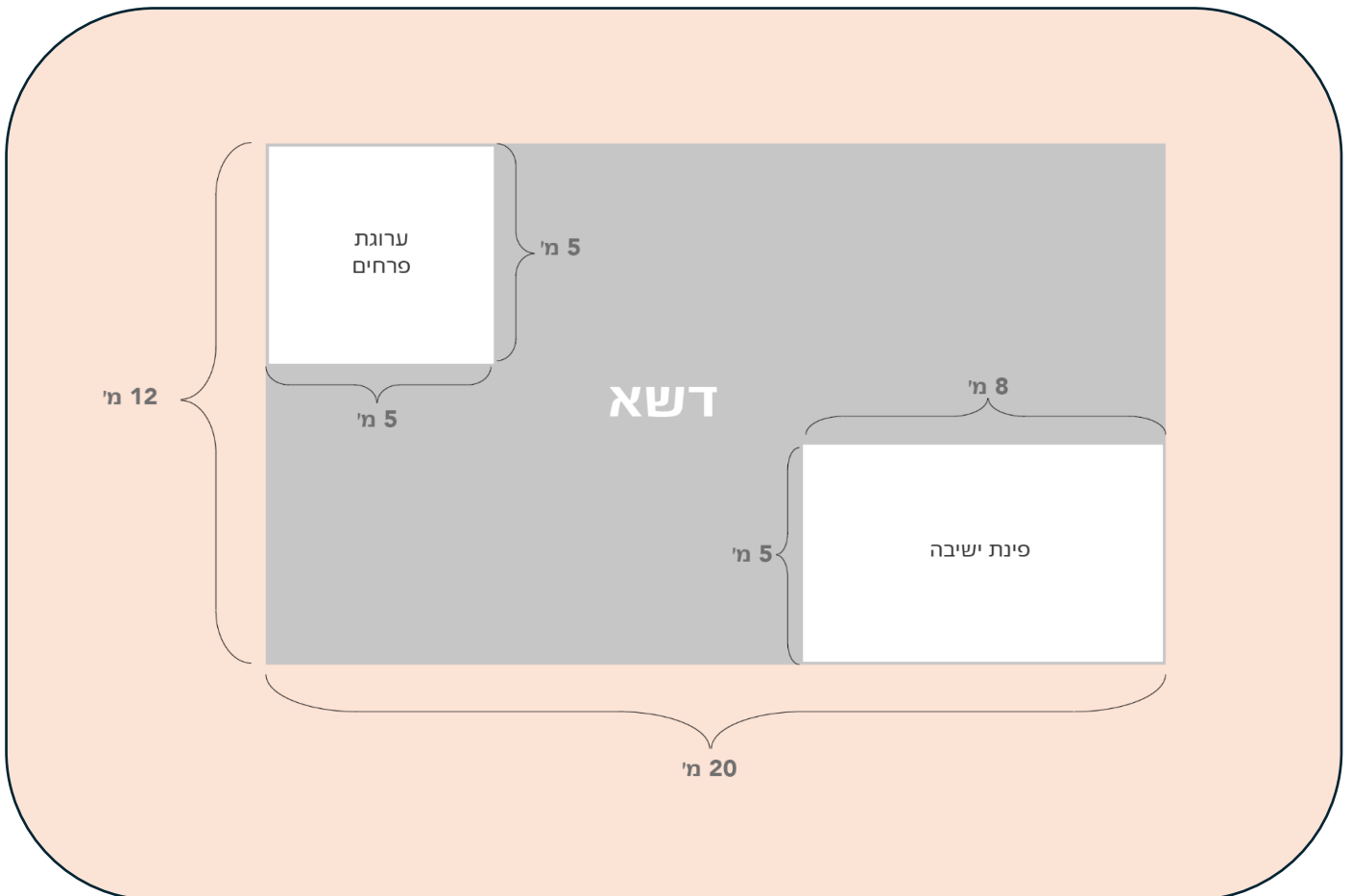
ב. נתון שאורך הצלע הארוכה של המלבן הוא 10 ס"מ.
מה גובה המשולש?

נתון מלבן ומתחתיו 4 מצולעים



- א. למי מבין המצולעים יש שטח קטן יותר משטח המלבן?
- ב. למי מבין המצולעים יש היקף גדול יותר מהיקף המלבן?
- ג. האם יש מצולע ששטחו שווה לשטח המלבן? כן/לא, אם כן רשמו את המצולע?
- ד. חברו שאלה משלכם על המלבן והמצולעים, כתבו אותה ופתרו.

לפניכם שרטוט מוקטן של חצר בית בצורת מלבן.
השטח הצבוע באפור מכוסה בדשא.
חשבו את שטח הדשא?



השלימו מספרים מתאימים:

$$\frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square} = \frac{8}{21}$$

א.

$$\frac{\square}{\square} : \square < \frac{1}{4}$$

ב.

$$385 \times \square = \square \times 38.5$$

ג.

7.

לפניכם מד הדלק במכונית של ירון



ירון רוצה שמיכל הדלק יהיה מלא,
מחיר ליטר דלק הוא 7.50 שקלים.
כמה ישלם ירון עבור הדלק?

מתלמידי הכיתה משתתפים בחוג כדורסל. $\frac{3}{8}$

מספר המשתתפים בחוג הוא 12 ילדים.

כמה תלמידים יש בכיתה?

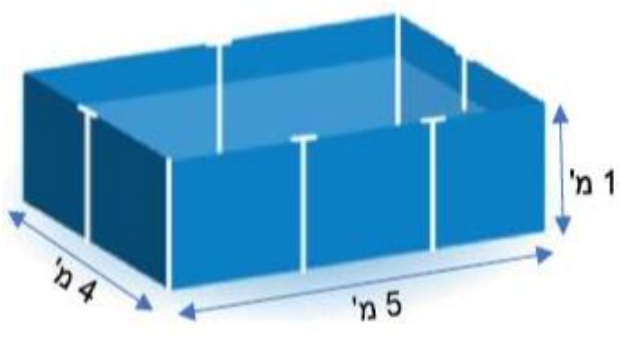
הציגו את דרך הפתרון.

א. תשובה: _____ תלמידים.

האם יתכן שמספר הילדים המשתתפים בחוג הוא 17?
 אם כן חשבו כמה תלמידים בכיתה.
 אם לא יתכן שבחוג 17 תלמידים הסבירו מדוע לא יתכן.

ג. האם ייתכן שבכיתה ו' 3 40 תלמידים ו- $\frac{3}{8}$ מתלמידי הכיתה בחוג שחיה?
 אם כן, חשבו כמה תלמידים בחוג שחיה.
 אם לא הסבירו מדוע לא יתכן.

**בחצר של בר יש בריכה שמידותיה
כפי שמתואר בשרטוט**



א. מה נפח הבריכה?
 ב. אם בר רוצה למלא את הבריכה עד לגובה חצי מטר,
 מה כמות המים שבר צריכה למלא?
 ג. אם בר רוצה למלא את הבריכה עד לגובה 70 ס"מ
 מה כמות המים שבר צריכה למלא?

$6 + 4 \times 7 : 2 =$

יואב קיבל את התרגיל הזה:
 הוא פתר את התרגיל כך:

$6 + 4 \times 7 : 2 = 10 \times 7 : 2 = 70 : 2 = 35$

א. רשמו מהי הטעות של יואב בפתרון התרגיל?

ב. פתרו את התרגיל $6 + 4 \times 7 : 2 =$

.11

כתבו שאלה מילולית שניתן לפתור אותה

בעזרת התרגיל :

$$3 \times 50 + 12 \times 25 =$$

.12

פתרו:

$$2\frac{1}{8} + 3\frac{5}{16} =$$

א.

$$5\frac{3}{7} - 2\frac{5}{7} =$$

ב.

$$3 \times \frac{2}{5} =$$

ג.

$$6300 : 21 =$$

ד.

לפניכם ישר מספרים



מי מבין המספרים שלפניכם נמצא בקטע המודגש על ישר המספרים?

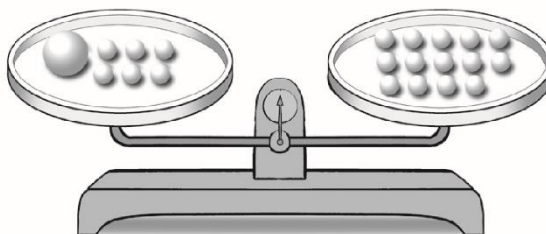
$$\frac{12}{11}$$

$$\frac{9}{10}$$

$$\frac{7}{8}$$

$$\frac{6}{7}$$

באיור שלפניכם מאזניים מאוזנים ועליהם כדורים.



א. משקלו של כל כדור קטן הוא $\frac{1}{4}$ ק"ג.

מה משקלו של הכדור הגדול?

תשובה: _____ ק"ג.

הסבירו (במילים, בתרגילים או באיור) כיצד הגעתם לתשובה.

ב. מה משקלם של 3 כדורים קטנים ו-3 כדורים גדולים?

לטיול השנתי של הכיתה נדרש כל תלמיד
להביא לפחות 3 ליטר מים.

א. לפניכם כמה הצעות לבקבוקי מים בכמויות שונות.
סמנו ליד כל הצעה אם היא מתאימה לדרישה או שהיא לא
מתאימה לדרישה.

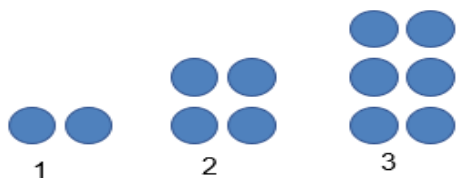
ההצעה		מתאימה לדרישה	לא מתאימה לדרישה
1.	5 בקבוקים של $\frac{1}{2}$ ליטר כל אחד	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	3 בקבוקים של $\frac{3}{4}$ ליטר ו-2 בקבוקים של $\frac{1}{2}$ ליטר	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	בקבוק אחד של $1\frac{1}{2}$ ליטר ובקבוק אחד של $\frac{3}{4}$ ליטר	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

נועה מתכננת לטיול ורוצה להביא 3 ליטר מים בדיוק.
באזור שלפניכם מוצגים סוגי הבקבוקים שעומדים לרשותה.

ב. אילו בקבוקי מים יכולה נועה לקחת
לטיול וכמה מכל סוג?
הציעו לנועה אפשרות אחת.

ג. הציעו לנועה אפשרות נוספת.





לפניכם סדרה של עיגולים המסודרים לפי חוקיות מסוימת.

א. כמה עיגולים יהיו במקום הרביעי?

ב. כמה עיגולים יהיו במקום העשירי?

ג. אם ידוע שבמקום מסוים בסדרה יש שרטוט

עם 26 עיגולים. באיזה מקום השרטוט? _____

ד. האם יתכן שיש בסדרה שרטוט עם 7 עיגולים?

נמקו.



לפניכם סדרה של משולשים הבנויים מנקודות.

(א) כמה נקודות יש בכל אחד מאיברי הסדרה בשרטוט?

(ב) מצאו חוקיות בסדרה הנתונה ותארו אותה במילים.

(ג) בהתאם לחוקיות שמצאתם, כמה נקודות יהיו באיבר הרביעי? החמישי?

(ד) כמה נקודות יהיו באיבר ה-50?

(ה) האם ייתכן שאיבר מסוים בסדרה יכיל 29 נקודות? נמקו.

אכסניה לטיול שנתי



תלמידי שכבת ו' בבית ספר ויצמן יוצאים השנה לטיול שנתי ליומיים בעיר ירושלים.

בשכבת ו' לומדים כ-80 תלמידים מתוכם יוצאים לטיול 75. באכסניית "ירושלים של זהב" מציעים שני סוגי חדרים: חדר קטן שמחירו 40 ₪ ללילה ובו יכולים ללון עד 4 אנשים. חדר גדול שמחירו 63 ₪ ובו יכולים ללון עד 7 אנשים.

מנהלת בית הספר חושבת שהם צריכים להזמין 6 חדרים גדולים.

א. אם כך כמה חדרים קטנים בנוסף הם צריכים להזמין?

ב. מה תהיה העלות הכוללת עבור האכסניה?

סגנית המנהלת חושבת שהן יכולות לארגן את עלות האכסניה במחיר זול יותר מזה.

ג. האם הסגנית צודקת? אם כן כמה חדרים מכל סוג עליהם להזמין כדי לקבל את

העלות הכוללת הנמוכה ביותר?

בר וטל יצאו לצעדה במסלול שאורכו 800 מטר. כל צעד של בר הוא 40 ס"מ וכל צעד של טל הוא חצי מטר.

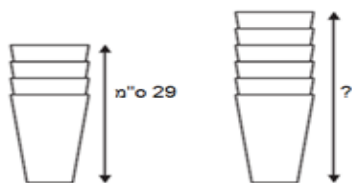
- א. מי מהן תצעד יותר צעדים? הסבירו?
 ב. חשבו כמה צעדים תצעד כל אחת מהן עד סיום המסלול.

משפחת גור הציעה לילי להיות שמרטפית בחופשה במשך שבוע. הוצעו לילי 2 אפשרויות תשלום:
 א. תשלום קבוע של 100 ₪ לשבוע ובנוסף 30 ₪ לכל שעה.
 ב. 40 ₪ לכל שעה.

- א. כמה כסף תקבל לילי בכל אחת מהאפשרויות עבור 3 שעות?
 ב. באיזו אפשרות כדאי לילי לבחור אם היא עובדת יותר מ-10 שעות?
 ג. באיזו אפשרות תמליצו לילי לבחור אם היא עובדת בדיוק 10 שעות?
 ד. באיזו אפשרות תציעו לילי לבחור אם היא עובדת פחות מ-10 שעות?
בכל סעיף עליכם להציג את דרך הפתרון או להסביר את תשובתכם.

21.

גובהו של עציץ אחד הוא 20 ס"מ.
 גובהם של ארבעה עציצים (המונחים אחד בתוך השני) הוא 29 ס"מ.



חשבו את הגובה של שישה עציצים המונחים אחד בתוך השני, כמתואר בציור.
 הציגו את דרך הפתרון.

22.

א. השלימו מספר כך שתוצאת התרגיל תהיה גדולה מ- 1,800 וגם קטנה מ- 2,100

$$30 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

ב. השלימו מספר אחר כך שתוצאת התרגיל תהיה גדולה מ- 1,800 וגם קטנה מ- 2,100

$$30 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

23.

פתרו את התרגילים הבאים בדרך הנוחה לכם :

$$415,800 - 200,400 - 12,000 =$$

$$21 \times 56 =$$

$$840 : 40 =$$

$$60 : (20 : 4) + 10 =$$

כתבה, ליקטה וערכה ענת פישלוביץ