

# עבודת קיץ לתלמידים העולים

## לכיתה יא'- 3 יחידות

- עבודה זו מהווה חזרה על החומר שנלמד בכיתה.
- את העבודה חובה להגיש בשבוע הראשון ללימודים מאורגנת ומסודרת.
- העבודה תהיה כתובה בעט שחור/כחול בלבד ותוגש בתוך שמרדף.
- יתכן בוחן על תרגילים מהעבודה.

חופשה נעימה ובטוחה,

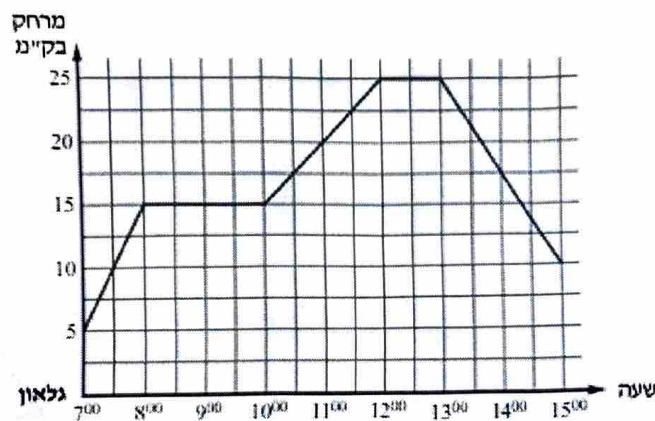
צוות מתמטיקה

# אשכול מדעים וחברה

1) רוכב אופניים יצא לדרך מקיבוץ גלאון שבדרום.

הגרף שלפניכם מתאר את המרחק של רוכב האופניים מגלאון לפי הזמן.

- א. באיזה מרחק מקיבוץ גלאון היה רוכב האופניים בשעה  $11^{00}$  ?
- ב. באילו נקודות זמן היה רוכב האופניים במרחק של 10 ק"מ מקיבוץ גלאון?
- ג. כמה פעמים נח רוכב האופניים וכמה זמן נמשכה כל מנוחה?
- ד. איזה מרחק עבר רוכב האופניים בין השעות  $10^{00}$  ל-  $12^{00}$  ?
- ה. באיזו מהירות נסע רוכב האופניים בין השעות  $10^{00}$  ל-  $12^{00}$  ?
- ו. כמה ק"מ בסך הכול עבר רוכב האופניים בין השעות  $7^{00}$  ל-  $15^{00}$  ?
- ז. בין אילו שעות נסע רוכב האופניים במהירות הגדולה ביותר?
- ח. בין אילו שעות היה רוכב האופניים במרחק שבין  $17\frac{1}{2}$  ל-  $25$  ק"מ (כולל  $17\frac{1}{2}$  ו-  $25$  ק"מ) מקיבוץ גלאון?



2) בטבלה שלפניכם מתוארת התפלגות של מספר הילדים במשפחה ביישוב מסוים:

מספר הילדים במשפחה	5	4	3	2	1
מספר המשפחות	1	6	10	x	5

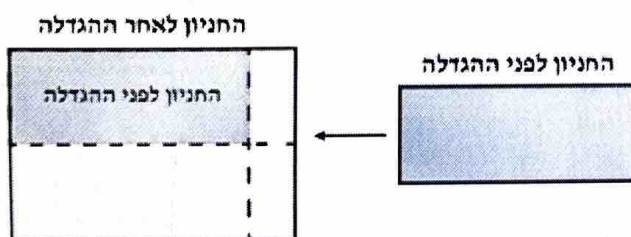
- א. חשבו כמה ילדים יש בסך הכל לכל המשפחות פרט למשפחות שיש להן 2 ילדים במשפחה.
- ב. ידוע שביישוב יש 80 ילדים. כמה ילדים בסך הכל יש לכל המשפחות שיש להן 2 ילדים למשפחה?
- ג. לכמה משפחות יש 2 ילדים לכל אחת? (מצאו את x).
- ד. כמה משפחות יש ביישוב?

- (3) ציוניהם של תלמידים במבחן במגמת קולנוע היו 60, 70 ו-80 בלבד.  
 5 תלמידים קיבלו את הציון 60, 9 תלמידים קיבלו את הציון 70 ו-6 תלמידים קיבלו את הציון 80. 5 תלמידים, שנעדרו מהמבחן, נבחנו במועד מיוחד. כל אחד מחמשת התלמידים האלה קיבל את הציון 80. המורה צירף ציונים אלה לציוניהם של שאר התלמידים ומצא את הממוצע החדש, את השכיח החדש ואת חציון הציונים החדש.
- א. האם ממוצע הציונים החדש גדל, קטן או לא השתנה? נמקו.  
 ב. האם הציון השכיח השתנה? נמקו.  
 ג. האם חציון הציונים השתנה? נמקו.

- (4) זורקים קובייה שעליה רשומים המספרים 1, 2, 3, 4, 5, 6 ומסובבים סביבון שעל ארבע פאותיו רשומים המספרים 1, 2, 3, 4. חשבו את ההסתברויות הבאות:
- א. שהקובייה והסביבון יראו את אותו המספר.  
 ב. שהסביבון יראה מספר גדול יותר מהמספר שתראה הקובייה.  
 ג. שהקובייה תראה מספר גדול יותר מהמספר שיראה הסביבון.  
 ד. שמכפלת שני המספרים תהיה אי זוגית.

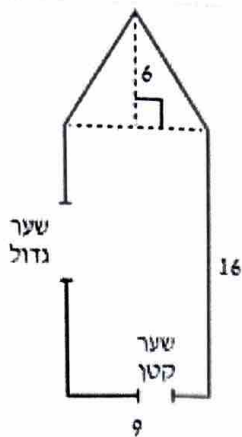
### אשכול התמצאות במישור ובמרחב

- (5) בחניון של בית משותף, שצורתו מלבן, צלע אחת גדולה ב-20 מ' מהצלע הסמוכה לה. דיירי הבית החליטו להגדיל את החניון, על מנת לאפשר יותר מקומות חניה. לצורך כך, הם הגדילו את הצלע הארוכה ב-20% ואת הצלע הקצרה פי 2. היקף החניון (בצורת מלבן) לאחר ההגדלה הוא 80 מ'.



- נסמן ב- $x$  את אורך הצלע הקצרה של החניון לפני שהגדילו אותו.
- א. הביעו באמצעות  $x$  את אורך הצלע הארוכה ואת אורך הצלע הקצרה של החניון אחרי שהגדילו אותו.
- ב. מה היו ממדי החניון המקורי? מה היה היקפו?

העירייה בנתה מגרש משחקים המורכב ממלבן וממשולש שווה שוקיים שבסיסו מתלכד עם הצלע הקצרה של המלבן כמתואר בציור שמשמאל.



- א. חשבו את אורך השוק של המשולש שווה השוקיים.
- ב. חשבו את אורך הגדר שהעירייה רוצה לבנות מסביב למגרש גדר ובה שני שערים.
- ג. העירייה פנתה לשלושה קבלנים (כולם באותה הרמה) כדי לבנות את הגדר והשערים.

ההצעה של קבלן א' – מחיר מטר של בניית גדר הוא 70 שקלים ומחיר מטר של בניית שער הוא 120 שקלים.

ההצעה של קבלן ב' – מחיר מטר של בניית גדר הוא 60 שקלים ומחיר מטר של בניית שער הוא 150 שקלים.

ההצעה של קבלן ג' – מחיר מטר של בניית גדר הוא 75 שקלים וגם מטר של בניית שער הוא 75 שקלים.

איזו הצעה כדאי לעירייה לקבל?

בכיכר שצורתה עיגול בנו משטח לגלגליות (רולר בליידס) שצורתו מלבן.

את שאר השטח ציפו באספלט. קוטר העיגול הוא 40 מטר

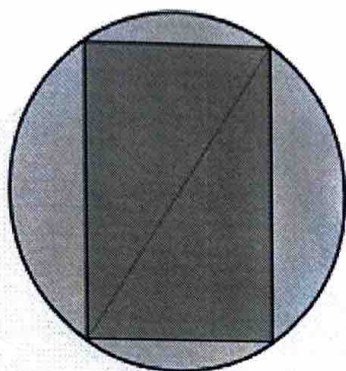
ואורך הצלע הארוכה של המלבן הוא 32 מטר.

א. חשבו את שטח הכיכר.

ב. (1) מצאו את אורך הצלע הקצרה של המלבן.

(2) חשבו את שטח משטח הגלגליות.

ג. מהו שטח האספלט בכיכר?



בקיר בצורת מלבן שממדיו 8 מ' ו-10 מ' רוצים לבנות חלון בצורת מלבן

שצלעותיו מקבילות לצלעות של הקיר, כך שרוחב השוליים שמסביב לחלון

יהיה שווה בארבעת הצדדים. נסמן ב-x את רוחב השוליים בכל צד.

א. הביעו באמצעות x את שטח החלון (השטח הכחול).

ב. נתון ששטח החלון הוא 24 מ"ר. חשבו את x.

ג. מה האורך ומה הרוחב של החלון?

ד. את החלק של הקיר שמסביב לחלון צובעים בצבע לבן שהמחיר שלו

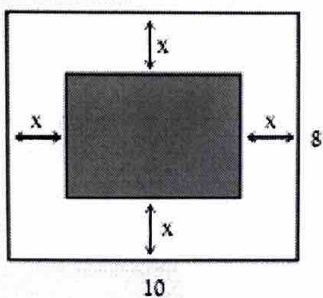
הוא 15 שקלים למ"ר. בחלון מתקינים זכוכית שהמחיר שלה הוא 80 שקלים למ"ר.

מהו המחיר (ביחד) של הצבע לחלק שמסביב לחלון ושל הזכוכית לחלון?

ה. המשקופים של החלון עשויים מפס אלומיניום. מחיר מטר של פס אלומיניום לשני המשקופים –

העליון והתחתון הוא 40 שקלים. מחיר מטר של פס אלומיניום למשקופים שמשני הצדדים הוא 50 שקלים.

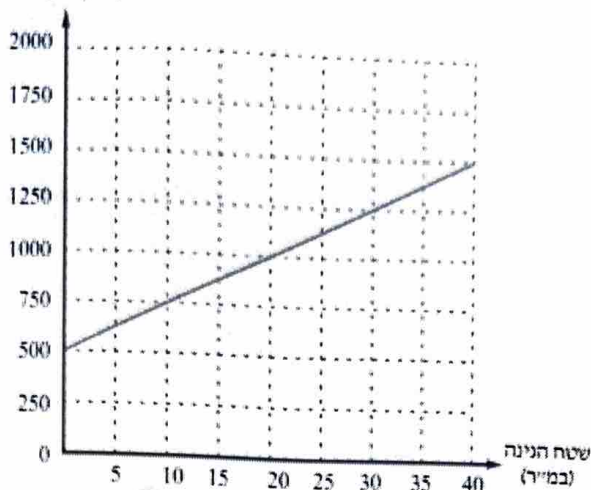
מה מחיר המשקופים לחלון?



## אשכול כלכלי פיננסי

9) מעצב גינות נתן הצעת מחיר להכנת גינה. ההצעה כוללת סכום מסוים עבור תכנון ועוד סכום קבוע לכל מ"ר של גינה שנוסף. הגרף שלפניכם מתאר את הצעת הקבלן:

המחיר לעיצוב גינה  
(בשקלים)



- א. איזה סכום מבקש הקבלן עבור התכנון?
- ב. מהו התשלום עבור 10 מ"ר של גינה על פי הצעת הקבלן?
- ג. מהו התשלום עבור 20 מ"ר של גינה על פי הצעת הקבלן?
- ד. מהו התשלום הקבוע לכל מ"ר של הגינה שנוסף על פי הצעת הקבלן?
- ה. מהו גודל הגינה שניתן להכין תמורת 1,375 שקלים לפי הצעת הקבלן?
- ו. לקוח הזמין אצל הקבלן הכנת שתי גינות שונות, שהשטח של כל אחת מהן הוא 10 מ"ר. מהו השטח של גינה אחת שיכול הלקוח להזמין אצל הקבלן תמורת אותו הסכום?

10) לכבוד יום ההולדת ה-16 של תומר הפקידו הוריו, בחשבון שנפתח על שמו, סך של 6000 שקלים.

תומר משך בכל חודש 400 שקלים מהחשבון והוא לא הפקיד כסף בחשבון.

ישר מהצורה  $y = mx + b$  מייצג את הסכום  $y$  בשקלים, שנותר בחשבון של תומר אחרי  $x$  חודשים.

- א. מהו האיבר החופשי  $(b)$  במשוואת הישר?
- ב. מהו שיפוע הישר  $(m)$  במשוואת הישר? מדוע השיפוע שלילי?
- ג. מהי משוואת הישר?
- ד. מהי נקודת החיתוך של הישר עם ציר ה- $y$ ?
- ה. מצאו נקודה נוספת על הישר.
- ו. סרטטו את הגרף של הישר על מערכת צירים בתחום שבין 0 חודשים ל-10 חודשים.
- ז. אחרי כמה חודשים לא ישאר כסף בחשבון של תומר?

11) חברה להשכרת יאכטות מציעה שתי הצעות להשכרת יאכטה לפי שעות:  
 הצעה I: עבור השעתיים הראשונות או פחות התשלום הוא 1000 שקלים. לכל שעה, החל מהשעה השלישית, התשלום הוא סכום קבוע לשעה.

הצעה II: התשלום הוא על פי משוואת הישר  $y = 600 + 400x$ , כאשר  $x$  הוא מספר השעות ו- $y$  הוא התשלום בשקלים.

א. מהו השיפוע ומהו האיבר החופשי במשוואת הישר שבהצעה II?

ב. כתבו באופן מילולי את הצעה II.

ג. בצויר מתוארים שני הגרפים, שמייצגים את שתי ההצעות הנ"ל.

התאימו כל גרף להצעה המתאימה לו. נמקו. היעזרו בגרפים וענו על הסעיפים הבאים:

ד. מהו מספר השעות של שכירת היאכטה שהתשלום עבורן שווה בשתי ההצעות? מהו התשלום השווה?

ה. בין אילו שעות עדיף לשכור את היאכטה על פי הצעה I?

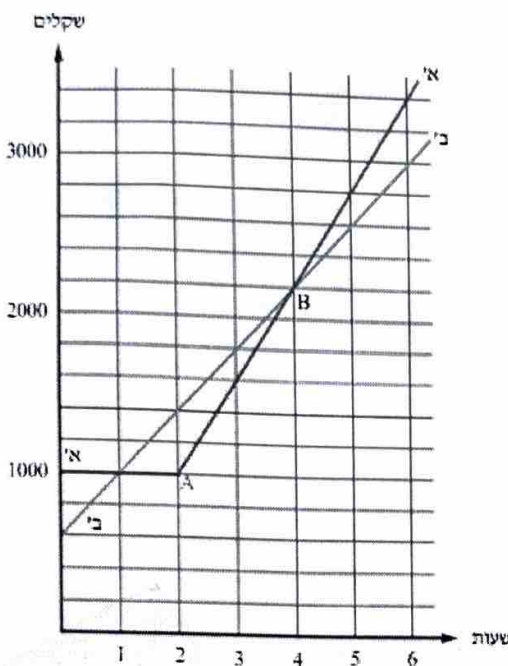
ו. בין אילו שעות עדיף לשכור את היאכטה על פי הצעה II?

ז. חשבו את השיפוע של החלק המשופע של הגרף א'.

(הדרכה: חשבו את שיפוע הישר בין הנקודות A ו-B).

ח. מהו התשלום הקבוע לשעה החל מהשעה השלישית,

על פי הצעה I?



12) בטבלה שלפניכם מוצגים מחירי דירות בפרויקט מגורים:

3,500,000	3,250,000	3,000,000	2,500,000	מחיר הדירה בשקלים
36	24	48	12	מספר הדירות

א. מהו המספר הכולל של הדירות בפרויקט?

ב. חשבו את המחיר הממוצע של דירה בפרויקט.

ג. מהו החציון של מחירי הדירות בפרויקט?

ד. בעקבות שינויים בעיצוב, שתי דירות שהמחיר של כל אחת מהן היה 3,500,000 שקלים הוזלו ב-250,000 שקלים.

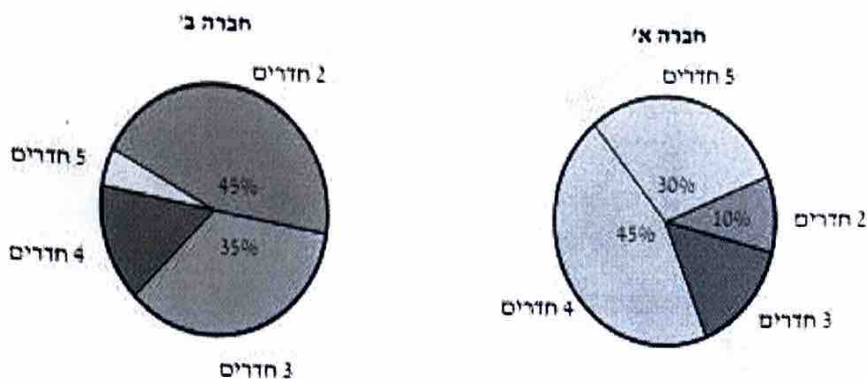
ושתי דירות אחרות שהמחיר של כל אחת מהן היה 3,000,000 שקלים התייקרו ב-250,000 שקלים.

האם בעקבות זאת המחיר הממוצע של כל הדירות בפרויקט השתנה? נמקו.

ה. האם החציון השתנה כתוצאה מהשינוי בסעיף ד'? נמקו.

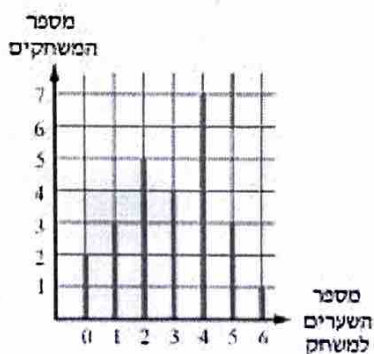
# מקבץ תרגילים 1

13 שתי חברות בנייה, חברה א' וחברה ב', בנו פרויקט שבו היו דירות למגורים בנות שניים, שלושה, ארבעה וחמישה חדרים. דיאגרמת העיגול מימין מתארת את חלוקת הדירות בפרויקט שבנתה חברה א', ודיאגרמת העיגול משמאל מתארת את חלוקת הדירות בפרויקט שבנתה חברה ב'. ידוע שאחוז הדירות בנות 3 חדרים שבנתה חברה א' שווה לאחוז הדירות בנות 4 חדרים שבנתה חברה ב'.



- מצאו את אחוז הדירות בנות 3 חדרים שבנתה חברה א'.
- מצאו את אחוז הדירות בנות 4 חדרים ובנות 5 חדרים שבנתה חברה ב'.
- קבעו לגבי כל אחד מהמשפטים הבאים אם הוא: נכון, לא נכון, אין אפשרות לדעת.
  - אחוז הדירות בנות 2 חדרים שבנתה חברה א' קטן מאחוז הדירות בנות 5 חדרים שבנתה חברה ב'.
  - מספר הדירות בנות 4 חדרים שבנתה חברה א' גדול ממספר הדירות בנות 4 חדרים שבנתה חברה ב'.
  - מספר הדירות בנות 3 חדרים שבנתה חברה א' שווה למספר הדירות בנות 4 חדרים שבנתה חברה ב'.
  - אחוז הדירות בנות 4 חדרים שבנתה חברה א' גדול מאחוז הדירות בנות 4 חדרים שבנתה חברה ב'.
- השלימו את המשפט שבעמוד הבא:  
חברה א' בונה בעיקר דירות \_\_\_\_\_ וחברה ב' בונה בעיקר דירות \_\_\_\_\_.
- משפחה רוצה לקנות דירה קטנה לאיזו חברה כדאי לה לפנות?

14 דיאגרמת העמודות שמשמאל מתארת את מספר המשחקים של קבוצת כדורגל על פי מספר השערים למשחק שהובקעו בכל אחד מהמשחקים שלה. (כולל שערים של הקבוצה היריבה).



- כמה משחקים שיחקה הקבוצה?
- כמה שערים הובקעו במשחקי הקבוצה?
- תארו את המשתנים בטבלת השכיחות והוסיפו בטבלה את השכיחות היחסיות.
- מהי השכיחות היחסית של המשחקים שהסתיימו בתוצאה של 0:1 (בניצחון או בהפסד של הקבוצה)?
- האם ניתן לדעת מהי השכיחות היחסית של המשחקים שהסתיימו בתוצאה 1:1 (בהנחה שהיו כאלה)? נמקו.
- רמז: מהן התוצאות האפשריות במשחק שבו הובקעו 2 שערים?

15) לפניכם שטיח בצורת **טרפז שווה שוקיים**. מסביב לשטיח יש פס בד דק בצבע חום.

אורך פס הבד הצמוד לכל שוק גדול ב-40 ס"מ מאורך פס הבד הצמוד לבסיס הגדול. נסמן ב- $x$  את אורך פס הבד שצמוד לבסיס הגדול.

ו. הביעו באמצעות  $x$  את **סכום האורכים של פס הבד**

שצמוד לכל שוק **ביחד עם אורך פס הבד שצמוד לבסיס הגדול**.

ז. נתון שאורך פס הבד שמקיף את השטיח **ללא פס הבד**

שצמוד לבסיס הקטן הוא 560 ס"מ. מצאו את  $x$ .

ח. נתון שאורך פס הבד שצמוד לבסיס הקטן, קטן ב-60 ס"מ

מאורך פס הבד שצמוד לבסיס הגדול.

(1) מצאו את אורך פס הבד שצמוד לבסיס הקטן.

(2) מצאו את אורך פס הבד שמקיף את השטיח.



16) בתוך פארק ישנה גינה עם דשא בצורת משולש שווה שוקיים שאורך הבסיס שלו הוא 30 מ' ואורך כל שוק שלו הוא

25 מ'. מסביב לגינה בנו מדרכה בעלת רוחב שווה מכל הצדדים. המשולש החיצוני הוא גם שווה שוקיים והצלעות שלו

מקבילות לצלעות של המשולש הפנימי, והאורכים שלהן, רשומים בציור (כל המידות במטרים).

א. חשבו את שטח המשולש הפנימי (עם הדשא הירוק).

ב. חשבו את שטח המשולש החיצוני.

ג. חשבו את שטח המדרכה (האפורה) על ידי חיסור השטח של

המשולש הפנימי מהשטח של המשולש החיצוני.

ד. נסמן ב- $x$  את רוחב המדרכה.

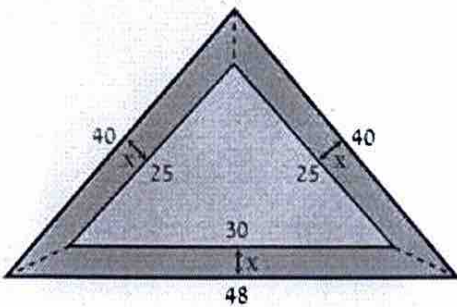
(1) הביעו באמצעות  $x$  את שטח ה**טרפז** שהבסיסים שלו הם 30 מ'

ו-48 מ' והגובה שלו הוא  $x$ .

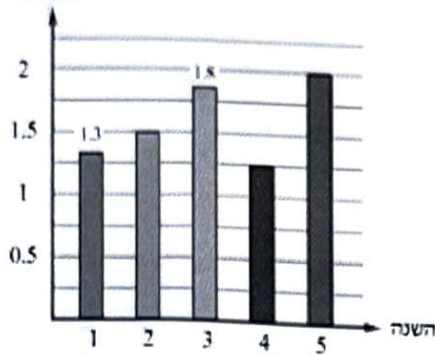
(2) הביעו באמצעות  $x$  את סכום שטח שני ה**טרפזים** שהבסיסים

של כל אחד מהם הם 25 ו-40 והגובה שלהם הוא  $x$ .

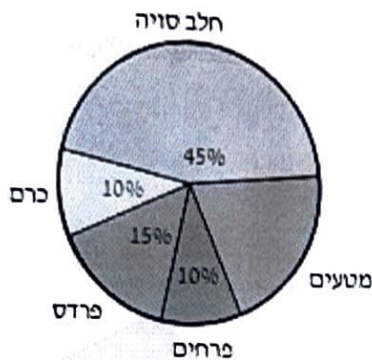
ה. חשבו את רוחב המדרכה (מצאו את  $x$ ).



הכנסה במיליוני שקלים



חלוקת ההכנסות בשנה החמישית



17 דיאגרמת העמודות שלפניכם מייצגת את ההכנסות

של חקלאי במשך 5 שנים במיליוני שקלים,

כפי שתועדו ביישומון Agrivi שברשותו.

א. באיזו שנה ההכנסה של החקלאי הייתה הגבוהה ביותר ומה הייתה ההכנסה?

ב. באיזו שנה ההכנסה של החקלאי הייתה הנמוכה ביותר ומה הייתה ההכנסה?

ג. בכמה אחוזים גדולה ההכנסה שבסעיף א' מההכנסה שבסעיף ב'?

דיאגרמת העיגול הבאה מייצגת את חלוקת ההכנסות בשנה החמישית

על פי הענפים החקלאיים שמהם מתפרנס החקלאי.

ד. איזה חלק מהאחוזים מהווה ההכנסה מהמטעים בשנה החמישית?

ה. מה הייתה ההכנסה מהמטעים בשנה החמישית?

ו. ידוע שחלוקת ההכנסות בשנה השלישית הייתה כמו בשנה החמישית.

ז. מה הייתה ההכנסה מהפרדס בשנה השלישית?

18 בצירוף שלפניכם מתוארים המחירים של שני סוגי קמח באותה איכות. פירוט המחירים של שני הסוגים:

קמח מהסוג הראשון – אם קונים 10 ק"ג או פחות משלמים 5 שקלים לק"ג. לכל ק"ג נוסף שקונים

משלמים 2 שקלים לק"ג.

קמח מהסוג השני – אם קונים 10 ק"ג או פחות משלמים 3 שקלים לק"ג.

לכל ק"ג נוסף שקונים משלמים 6 שקלים לק"ג.

א. מצאו איזה גרף (I או II)

מתאים לתיאור התשלום עבור

כל אחד מסוגי הקמח.

ב. כמה צריך לשלם עבור 20 ק"ג קמח מכל אחד מהסוגים?

ג. עבור כמה ק"ג קמח, התשלום עבור שני סוגי הקמח זהה? מהו תשלום זה?

ד. כמה ק"ג קמח כדאי לקנות מהסוג השני?

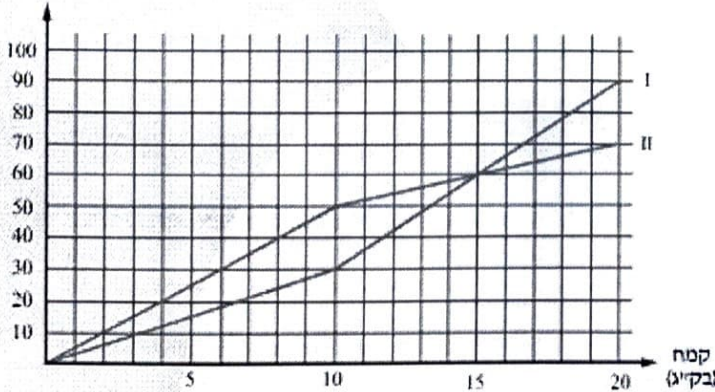
ה. קנו 10 ק"ג מאחד מסוגי הקמח ו-20 ק"ג מהסוג האחר.

(1) מאיזה סוג קמח קנו 10 ק"ג ומאיזה סוג קמח קנו 20 ק"ג

אם ידוע שזאת הקנייה הזולה ביותר האפשרית בתנאים הני"ל? נמקו. (הדרכה: בדקו מאיזה סוג קמח הקנייה של 10 ק"ג היא יותר זולה ומאיזה סוג קמח הקנייה של 20 ק"ג היא יותר זולה).

(2) כמה שילמו עבור הקנייה?

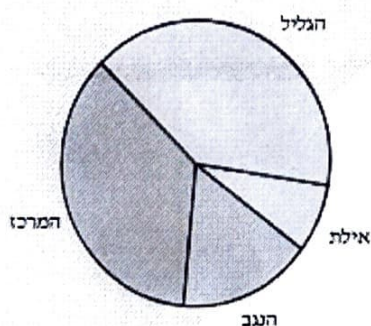
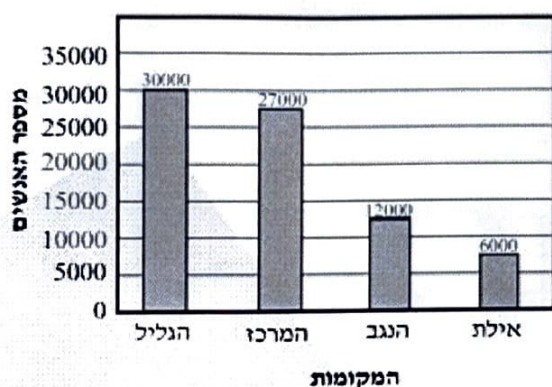
תשלום בשקלים



## מקבץ תרגילים 2

19) המורה רונית קבעה שהציון השנתי במתמטיקה יחושב כך:  $\frac{2}{3}$  ממוצע ציוני המבחנים במשך השנה ועוד  $\frac{1}{3}$  מציון המבחן המסכם. במשך השנה התקיימו 5 מבחנים.

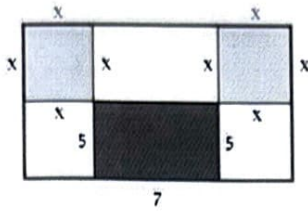
- א. הציונים של רועי במבחנים במתמטיקה שהתקיימו במשך השנה הם: 72, 83, 75, 90, 100. ציונו של רועי במבחן המסכם הוא 96. מה הציון השנתי של רועי?
- ב. ממוצע הציונים של יעל במשך השנה הוא 66. היא מעוניינת לקבל ציון שנתי של 75 לפחות. מה צריך להיות הציון של יעל במבחן המסכם כדי שהציון השנתי שלה יהיה 75?
- ג. הציונים של עמוס במשך השנה הם: 60, 50, 95, 55, 90. מה הציון השנתי הגבוה ביותר שהוא יוכל לקבל?



20) בסקר שבו השתתפו 125,000 אנשים, בדקו לאילו מקומות בארץ האנשים יצאו לחופש ביום מסוים. חלק מהאנשים שהשתתפו בסקר לא יצאו לחופש באותו היום. בדיאגרמה שמימין מופיעות התוצאות רק לגבי האנשים שיצאו לחופש באותו היום:

- א. כמה אנשים יצאו לחופש בסך הכול ביום הני"ל?
- ב. איזה אחוז מהווים האנשים שיצאו לחופש מכלל האנשים שהשתתפו בסקר?
- ג. פגשו באקראי את אחד מהאנשים שיצאו לחופש ביום הני"ל.  
 (1) מה ההסתברות שהוא יצא לחופש בגליל?  
 (2) מה ההסתברות שהוא יצא לחופש לא באילת?
- ד. יותר מאוחר התברר שהיו עוד 550 אנשים שיצאו לחופש ביום הני"ל ולא נלקחו בחשבון. לאחר שהוסיפו את 550 האנשים לדיאגרמה הני"ל התברר שהתשובה לסעיף ג(1) לא השתנתה.
- ה. כמה אנשים מבין 550 האנשים הנוספים יצאו לחופש בגליל?
- ו. סמנו את האחוזים המתאימים בדיאגרמת העיגול שמשמאל על פי דיאגרמת העמודות שנתונה בתחילת התרגיל (לפני שנוספו 550 האנשים הני"ל).

מלבן שצלעותיו 5 מ' ו-7 מ' (ראו ציור). הפרחים בצבע צהוב גדלים בתוך שני ריבועים זהים



כמתואר בציור. בשאר שטח הגינה גדלים פרחים בצבע לבן.

נסמן ב- $x$  את אורך הצלע של כל אחד משני הריבועים

הזהים, שבהם גדלים פרחים בצבע צהוב.

א. (1) הביעו באמצעות  $x$  את היקף הגינה (המלבן הגדול).

(2) היעזרו בהיקף של המלבן הגדול (48 מ') וחשבו את  $x$ .

ב. מצאו את הרוחב והאורך של כל הגינה.

ג. רוצים לבנות גדר מסביב לגינה וגם בין ערוגות הפרחים שבתוך הגינה.

מחיר בניית מטר גדר חיצונית הוא 35 שקלים ומחיר בניית מטר גדר פנימית הוא 20 שקלים.

(1) מהי עלות בניית הגדר החיצונית?

(2) מהי עלות בניית הגדר הפנימית?

(3) מהי עלות בניית כל הגדר?

ד. איזה אחוז מהוה עלות בניית הגדר החיצונית מעלות בניית כל הגדר?

(22) לגלית חדר בצורת מלבן שממדיו הם 4.2 מ' x 3.8 מ'.

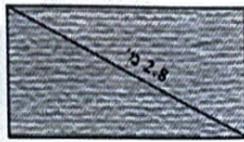
היא רוצה לקנות שטיח שיכסה לא יותר מ-20% משטח

החדר שלה. בחנות היא ראתה את השטיח המתואר בסרטוט (ראו נתונים

בסרטוט).

ה. מהו השטח של השטיח?

ו. האם השטיח עונה על הדרישה של גלית?



2.2 מ'

(23) בסקר שווקים שעשה יבואן מכוניות נשאלו אנשים (מעל גיל 18) איזו מכונית חדשה יעדיפו לקנות.

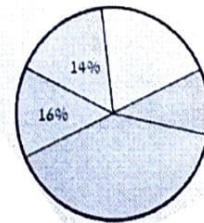
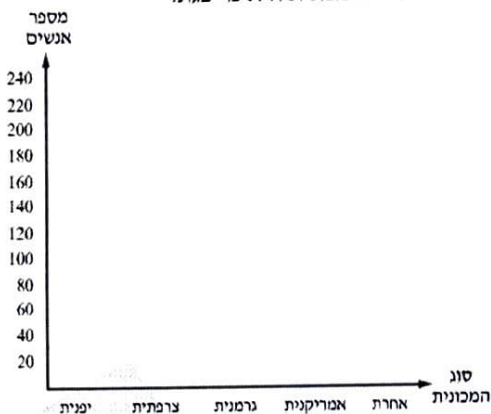
להלן תוצאות הסקר:

סוג המכונית	יפנית	צרפתית	גרמנית	אמריקנית	אחרת
מספר האנשים שיעדיפו מכונית זו	180	90	72	45	63
ההתפלגות באחוזים					

א. מהו אחוז האנשים שמתעניינים בכל אחד מסוגי המכוניות? (השלימו את הטבלה).

ב. הציגו את ממצאי הסקר במערכת הצירים שמשמאל למטה בעזרת דיאגרמת עמודות.

ג. רשמו את ממצאי הסקר בדיאגרמת העיגול שלמטה וציינו ליד כל גזרה איזו מכונית היא מייצגת.



בסעיפים הבאות, בחרו את הייצוג הנוח

ביותר לצורך המענה על השאלה.

ד. על פי ממצאי הסקר, מהי המכונית המבוקשת

ביותר? מהו הייצוג המתאים למענה על שאלה זו?

ה. בכמה גדול מספר האנשים שמעדיפים מכונית יפנית ממספר האנשים שמעדיפים מכונית אמריקנית?

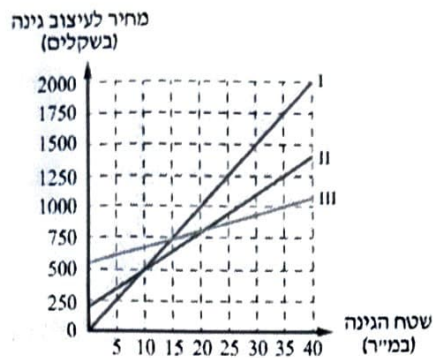
מהו הייצוג המתאים למענה על שאלה זו?

ו. האם ההפרש בין מספר המעדיפים מכונית יפנית למספר המעדיפים מכונית גרמנית גדול/קטן או שווה

להפרש בין מספר המעדיפים מכונית צרפתית למספר המעדיפים מכונית אמריקנית?

מהו הייצוג המתאים למענה על שאלה זו?

24) שלושה קבלני גיטון פרסמו בעיתון השכונתי הצעות מחיר לעיצוב גינה. כל הצעה כללה תשלום עבור העבודה לפי שטח הגינה במ"ר (מטרים רבועים) ושתיים מן ההצעות כללו גם תשלום קבוע עבור תכנון. ההצעה של הקבלן אריה הייתה 510 שקלים לתכנון + 14 שקלים לכל מ"ר גינה. ההצעה של הקבלן עובדיה הייתה 200 שקלים לתכנון + 30 שקלים לכל מ"ר גינה. ההצעה של הקבלן רפי הייתה תכנון חינם (0 שקלים) + 50 שקלים לכל מ"ר גינה. לפניכם שלושה גרפים המתארים את שלוש ההצעות.



א. כתבו לצד כל גרף (I, II, III) את שם הקבלן המתאים.

ב. (1) מהו שטח הגינה שעבורו הקבלנים רפי

ועובדיה גובים מחיר זהה?

(2) מהו המחיר שהם גובים במקרה זה?

ג. למשפחת גמליאל יש גינה ששטחה 35 מ"ר.

מר גמליאל רצה להזמין את הקבלן שהצעתו היקרה

ביותר, כי לטענתו הוא גם הטוב ביותר. גברת גמליאל

עמדה על כך שיזמינו את הקבלן שהצעתו היא הזולה

ביותר. לבסוף הסכים מר גמליאל עם עמדתה של אשתו.

כמה כסף חסכה משפחת גמליאל כשהחליטו לנהוג לפי הצעת האישה? הסבירו.

ד. האם יש שטח גינה עבורו יגבו שלושת הקבלנים מחיר זהה? הסבירו.

ה. מהו שטח הגינה עבורו הקבלנים אריה ועובדיה גובים כמעט את אותו המחיר?

ו. במרכזתה של כיכר עירונית יש גינה עגולה שהרדיוס שלה הוא 3.5 מ'.

העירייה רוצה לבחור בגנן שהצעת המחיר שלו היא הזולה ביותר. באיזה גנן תבחר?