

עבודת קיץ להגשה - תלמידים העולים לכיתה י' 3 יח"ל

תלמידים יקרים, עבודה זו נועדה לחזרה, חיזוק והכנה מיטבית לקראת כנסתכם לכיתה י'. בתחילת השנה יתקיים מבחן על נושאי העבודה. עליכם להגיש את העבודה במלואה בשבוע הראשון של הלימודים.

בסוף הקובץ מצורף שאלון קצר שעליכם למלא לצורך היכרות אישית.

צוות מתמטיקה מאחל לכם חופשה נעימה ובהצלחה רבה בשנה הבאה.

חלק 1 – טכניקה אלגברית

א. פתרו את המשוואות הבאות:

1. $3x + 8 = 11 + 2x$ תשובה: $x=3$
2. $-3x + 5 = 14$ תשובה: $x=-3$
3. $8 - 2x = 24 + 6x$ תשובה: $x=-2$
4. $6x + 10 = 30 - 2x$ תשובה: $x=0.25$
5. $29 + 11x + 7 = 15x$ תשובה: $x=9$
6. $6x - 7 + 12 = 4x + 5$ תשובה: $x=0$
7. $7(x+2) + 8 = 43$ תשובה: $x=3$
8. $-2(x+4) + 15 = 11$ תשובה: $x=-2$
9. $9x - 5(x+2) = 18$ תשובה: $x=7$
10. $2x + 8(x-5) = 40$ תשובה: $x=8$
11. $6(x-3) = 18 - 2(x+6)$ תשובה: $x=3$
12. $10(x-2) - 9(x-3) = 5$ תשובה: $x=-2$
13. $11(x+6) - 76 = 4(x+1)$ תשובה: $x=2$
14. $\frac{x}{3} - \frac{x}{5} = 6$ תשובה: $x=45$
15. $\frac{3+x}{4} = \frac{x}{3}$ תשובה: $x=9$
16. $\frac{x+3}{5} = \frac{x+1}{4}$ תשובה: $x=7$
17. $\frac{x}{6} - \frac{x}{12} = 8 - \frac{x}{4}$ תשובה: $x=24$
18. $\frac{2x}{3} + \frac{3x}{2} = 13$ תשובה: $x=6$
19. $\frac{3x-5}{10} - \frac{2x+10}{5} = \frac{x+1}{2}$ תשובה: $x=-5$
20. $\frac{2x+1}{4} - 2x = \frac{x-2}{3}$ תשובה: $x=0.5$

חלק 2 – אחוזים

1. בכיתה ח 1 40 תלמידים. 40% מהם בנים.
בכיתה ח 2 30 תלמידים. 60% מהם בנים.
(א) באיזו כיתה יש יותר בנים?
2. ברחוב מסוים מתגוררות 60 משפחות.
ל- 20% מהן יש ילד אחד, ל- 50% מהן יש שני ילדים ולשאר יש 3 ילדים.
(א) לכמה משפחות יש ילד אחד.
(ב) לכמה משפחות יש שני ילדים?
(ג) לכמה משפחות יש שלושה ילדים?
3. בארגז יש 80 תפוחים ובננות.
60% מהפירות הם תפוחים והשאר בננות.
(א) מהו מספר התפוחים בארגז?
(ב) מהו מספר הבננות בארגז?
4. ברשותי 180 ש"ח. ברצוני לקנות חולצה, שמחירה הוא 210 ש"ח, ורשום עליה: 15% הנחה.
האם הכסף שברשותי יספיק לקנייה?
אם לא, נמקו מדוע.
אם כן, האם אקבל עודף מ- 180 ש"ח וכמה?
5. מוצר שמחירו 14 ש"ח התייקר ב- 5%.
מהו מחירו החדש?
6. מוצר שמחירו 330 ש"ח הוזל ב- 30%.
מהו מחירו החדש?
7. בכיתה ח 4 יש 20 בנים ו- 20 בנות.
20% מהבנים מרכיבים משקפיים.
(א) כמה בנים מרכיבים משקפיים?
(ב) איזה אחוז מהווים הבנים המרכיבים משקפיים מכלל התלמידים בכיתה?

8. בחנות א מחיר שמלה 300 ש"ח.
 בחנות ב מחיר שמלה זהה 250 ש"ח.
 במכירת סוף-עונה אפשר לקנות את השמלה בחנות א ב- 25% הנחה.
 (א) מה מחירה של השמלה בחנות א בסוף העונה ?
 (ב) איזו הנחה צריך לעשות המוכר בחנות ב כדי שמחיר השמלה בחנותו יהיה זהה למחירה בחנות א ?
9. בכיתה יש 24 בנים והם מהווים 60% מכל התלמידים (בנים ובנות) שבכיתה .
 א. כמה תלמידים יש בסה"כ בכיתה ? ב. כמה בנות לומדות בכיתה ?
10. דני הוציא 120 ₪ על מתנה. סכום זה מהווה 30% מהכסף שהיה לו. כמה כסף היה לדני ?

תשובות:

1. א. 200 ₪ 2. א. 12 ב. 30 ג. 28 3. א. 48 ב. 32 4. יספיק. עודף: 1.5 ₪ 5. 14.7 6. 231 ₪
 7. א. 4 ב. 10% 8. א. 225 ₪ ב. 10% 9. א. 40 ב. 16 10. 400 ₪

חלק 3 – סטטיסטיקה והסתברות

1. ציוני תלמידי כיתה ט במבחן המתמטיקה :
 $85, 91, 78, 100, 96, 84, 98, 80, 73, 70$
 א. חשבו את הממוצע של הציונים.
 ב. כתבו מהו הציון הכי גבוה ומהו הציון הכי נמוך.
2. זהבה התחילה לעבוד בשעות אחר הצהריים בתחנת דלק. מספר שעות העבודה שלה בשבוע הראשון הם : 5, 6, 4, 2, 4, 3, 5.
 א. חשבו ממוצע שעות העבודה שלה בשבוע הראשון.
 ב. זהבה מקבלת 35 ₪ לכל שעה. מהו השכר שהיא קיבלה עבור השעות שעבדה בשבוע הראשון?
 ג. זהבה רוצה לקנות בסוף השבוע השני מתנה לחבר שלה. היא צריכה סכום של 1400 ₪ למתנה. כמה שעות היא צריכה לעבוד בשבוע השני כדי להגיע לסכום הנדרש?

3. בטבלה מתוארת ההתפלגות של מספר הילדים במשפחה ביישוב מסוים.

5	4	3	2	1	0	מספר הילדים במשפחה
3	5	8	6	1	2	מספר המשפחות

- א. לכמה משפחות יש 4 ילדים?
- ב. לכמה משפחות אין ילדים?
- ג. לכמה משפחות יש פחות מ-3 ילדים?
- ד. לכמה משפחות יש יותר מילד אחד?
- ה. לכמה משפחות יש 2 או 3 ילדים?
- ו. כמה משפחות ביישוב?

תשובות:

1. 85.5
2. א. 4 שעות ב. 980 ₪ ג. 40 שעות
3. א. 5 משפחות ב. 2 משפחות ג. 9 משפחות ד. 22 משפחות ה. 14 משפחות ו. 25 משפחות

4. בטבלה שלפניכם מתוארת התפלגות מספר המכונות שנמכרו בחודש ינואר לפי הצבע.

הצבע	שחור	אדום	לבן	אפור	כחול
מספר המכונות	12	8	20	15	5

א. הסבירו במילים את המידע המרוכז בטבלה.

ב. איזה צבע מכונות הכי מבוקש?

ג. כמה מכונות שצבען אדום או שחור נמכרו?

ד. כמה מכונות נמכרו בסך הכול בחודש זה?

ה. מהו אחוז המכונות האפורות שנמכרו?

ו. מה אחוז המכונות הלא-אפורות שנמכרו?

תשובות:

א) נמכרו 12 מכונות שחורות, 8 מכונות אדומות, 20 מכונות לבנות,

15 מכונות אפורות, 5 מכונות כחולות

ב) לבן ג) 20 ד) 60 ה) 25% ו) 75%

5.

בתערוכה ביקרו 500 מבקרים בשבוע מסוים.

בטבלה שלפניכם מתוארת התפלגות המבקרים לפי היום שבו ביקרו בתערוכה.

היום	ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	שישי
מספר המבקרים	20	40	100		60	200

א. איזו שורה מייצגת את המשתנה הנבדק? ואיזו שורה מייצגת את השכיחות?

ב. כמה מבקרים הגיעו לתערוכה ביום רביעי?

ג. באיזה יום הגיעו לתערוכה המספר הגדול ביותר של מבקרים?

ד. כמה מבקרים הגיעו במחצית הראשונה של השבוע (ימים ראשון עד שלישי)?

ה. מהו אחוז המבקרים ביום שישי?

תשובות:

א) המשתנה הנבדק הוא היום, השכיחות היא מספר המבקרים

ב) 80 ג) ביום שישי ד) 160 ה) 40%

6. בטבלה שלפניכם מתוארת התפלגות התלמידים לפי הציון שקיבלו במבחן במתמטיקה.

הציון	10	9	8	7	6	5	4
מספר התלמידים	4	3	15	10	5	1	2

א. איזו שורה מייצגת את המשתנה? איזו שורה מייצגת את השכיחות?

ב. כמה תלמידים קיבלו ציון גבוה מהציון 8?

ג. ציון נכשל הוא ציון נמוך מ-6. כמה תלמידים נכשלו במבחן?

ד. כמה תלמידים נבחנו?

ה. כמה תלמידים קיבלו את הציון 7 או 8?

ו. המורה הציע למספר תלמידים להגיע לשיעור תגבור. מוזמנים לשיעור זה רק תלמידים שציונם הוא לכל היותר 7. מה המספר הגדול ביותר של תלמידים שיכולים להגיע לתגבור?

(לכל היותר 7 - פירושו לא יותר מציון 7, כלומר ציון 7 ומטה.)

ז. המורה מצין "הערה חיובית" לכל תלמיד שציונו לפחות 9. כמה תלמידים קיבלו מהמורה "הערה חיובית" (לפחות 9 - פירושו לא פחות מציון 9, כלומר ציון 9 ומעלה.)

תשובות:

א) השורה העליונה מייצגת את המשתנה - הציון, השורה התחתונה מייצגת את השכיחות - מספר התלמידים. (ב) 7 (ג) 3 (ד) 40 (ה) 25 (ו) 18 (ז) 7

7. בכיתה שבה 30 תלמידים נערך מבחן. התוצאות שהתקבלו:

5, 7, 5, 8, 9, 5, 7, 9, 10, 9, 7, 8, 10, 9, 8, 10, 6, 7, 8, 7, 9, 5, 7, 7, 6, 10, 8, 9, 6, 5

סדרו את הציונים בטבלת שכיחויות.

8. בכיתה מסוימת נמדד משקלם של כל התלמידים, והתקבלו התוצאות הבאות (בק"ג):

55, 68, 71, 55, 70, 68, 55, 74, 71, 70, 68, 69, 68, 55, 71, 68, 68, 74, 55, 71, 70, 68

א. סדרו את הציונים בטבלת שכיחויות.

ב. כמה תלמידים בכיתה?

ג. כמה תלמידים משקלם היה לפחות 70 ק"ג?

שבות:

7. א)

הציון	10	9	8	7	6	5
מספר התלמידים	4	6	5	7	3	5

ב) 22 ג) 9

8. א)

המשקל	74	71	70	69	68	55
מספר התלמידים	2	4	3	1	7	5

9. בדקו את מידות הנעליים של שחקני כדורסל. להלן התוצאות שהתקבלו:
- 42, 43, 42, 44, 45, 46, 44, 48, 43, 45.
- א. כמה שחקנים נבדקו?
- ב. חשבו את ממוצע מידות הנעליים של השחקנים.
- ג. לכמה שחקנים יש מידת נעליים הגבוהה מהממוצע?
- ד. חשבו את ממוצע מידות הנעליים של השחקנים, שמידת הנעליים שלהם קטנה מ – 45.
- ה. מה אחוז השחקנים שמידת הנעליים שלהם קטנה מ – 45?
10. בדקו את מספר המבקרים בתערוכה בעשרים הימים הראשונים לפתיחתה. להלן הנתונים שהתקבלו:
- 100, 80, 50, 80, 90, 100, 60, 90, 20, 100, 80, 60, 50, 30, 90, 120, 60, 80, 20.
- א. חשבו את הממוצע של מספר המבקרים בתערוכה בעשרים הימים.
- ב. כמה ימים היה מספר המבקרים נמוך מהממוצע?
- ג. באיזה אחוז מהימים היה מספר המבקרים נמוך מהממוצע?

תשובות:				
9. א) 12 שחקנים	ב) 44.33	ג) 5-ל שחקנים	ד) 43.14	ה) 58.33%
10. א) 70.5	ב) 9 ימים	ג) 45%		

11. בכיתה יש 36 תלמידים, מתוכם 16 בנות ו- 20 בנים.
- בחרים באקראי תלמיד מהכיתה.
- (א) מהי ההסתברות שייבחר בן?
- (ב) מהי ההסתברות שתיבחר בת?
12. בשק יש 8 כדורים אדומים, 6 כדורים שחורים ו- 5 כדורים לבנים.
1. מה ההסתברות להוציא כדור אדום?
2. מה ההסתברות להוציא כדור שחור?
3. מה ההסתברות להוציא כדור לבן?

תשובות:		
11. א. $\frac{5}{9}$	ב. $\frac{4}{9}$	
12. 1. $\frac{8}{19}$	2. $\frac{6}{19}$	3. $\frac{5}{19}$

13. נתונה קובייה שעליה רשומים המספרים 1, 2, 3, 4, 5, 6.

מטילים אותה פעם אחת ורשמים את המספר שהתקבל.

א. מהו המאורע: יתקבל מספר גדול מ-4?

ב. מהו המאורע המשלים למאורע שבסעיף א'?

ג. מהי ההסתברות לקבל מספר זוגי?

ד. מהו המאורע המשלים למאורע שבסעיף ג'?

ה. מהי ההסתברות לקבל מספר הקטן מ-3?

ו. מהו המאורע: התקבל מספר חד-ספרתי?

תשובות:

א) 5, 6 ב) 1, 2, 3, 4 ג) $\frac{1}{2}$ ד) 1, 3, 5 ה) $\frac{1}{3}$ ו) מאורע ודאי: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

14.

נתון סביבון שעליו רשומים המספרים 1, 2, 3, 4.

מסובבים את הסביבון פעם אחת, ורשמים את המספר שהתקבל.

א. רשמו את כל התוצאות האפשריות של מרחב המדגם.

ב. רשמו את כל התוצאות האפשריות של כל אחד מהמאורעות הבאים:

(1) התקבל מספר שלילי.

(2) התקבל מספר זוגי.

ג. רשמו את המאורע המשלים למאורע שרשום בסעיף ב' (2).

ד. האם המאורעות הרשומים בסעיפים ב' (2) ו-ג' הם מאורעות זרים?

תשובות:

א) 1, 2, 3, 4 ב) (1) מאורע בלתי אפשרי. ג) התקבל מספר אי-זוגי. ד) כן, אין להם תוצאה אפשרית משותפת.

15. מטילים קובייה שעליה רשומים המספרים 1, 2, 3, 4, 5, 6.

מה ההסתברות שהמספר שנקבל הוא:

- א. 2. ה. מתחלק ב- 3 ללא שארית. ט. בין 1 ל- 4 (לא כולל).
 ב. 3. ו. מתחלק ב- 2 ללא שארית. י. בין 2 ל- 5 (כולל).
 ג. זוגי. ז. גדול מ- 1. יא. לפחות 3.
 ד. אי-זוגי. ח. קטן מ- 5. יב. לכל היותר 4.

תשובות:

א) $\frac{1}{6}$ ב) $\frac{1}{6}$ ג) $\frac{1}{2}$ ד) $\frac{1}{2}$ ה) $\frac{1}{3}$ ו) $\frac{1}{2}$ ז) $\frac{5}{6}$ ח) $\frac{2}{3}$ ט) $\frac{1}{3}$ י) $\frac{2}{3}$ יא) $\frac{2}{3}$ יב) $\frac{2}{3}$

16.

רולטה מחולקת ל-11 גזרות שוות. גזרה 0 בצבע תכלת, הגזרות שמספרן מ-1 עד 5 בצבע צהוב, ושאר הגזרות בצבע סגול.



מסובבים את מחוג הרולטה פעם אחת (אם המחוג נעצר על הקו, מסובבים אותו שוב).

מה ההסתברות שהמחוג יעצר על:

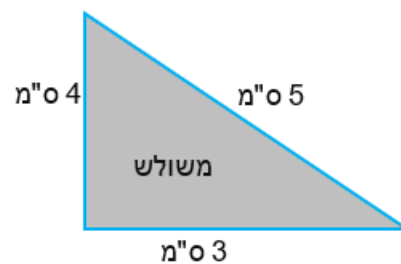
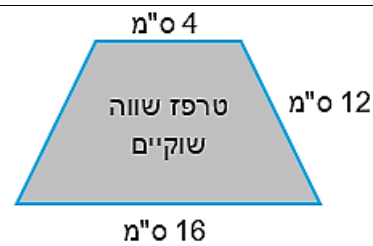
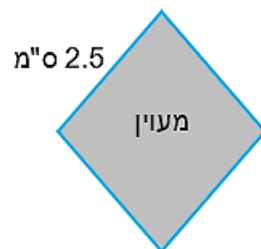
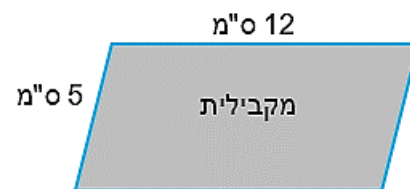
- א. השטח הצהוב? ד. שטח שאינו סגול?
 ב. מספר זוגי? ה. מספר שלילי צהוב?
 ג. מספר אי-זוגי צהוב? ו. מספר שאינו 3, אך צבעו צהוב?

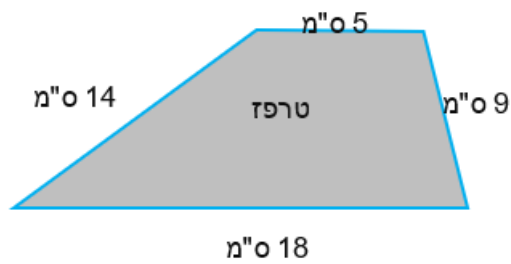
תשובות:

א) $\frac{5}{11}$ ב) $\frac{6}{11}$ ג) $\frac{3}{11}$ ד) $\frac{6}{11}$ ה) $\frac{0}{2}$ ו) $\frac{4}{11}$

חלק 4 – גאומטריה

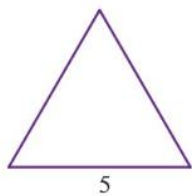
1. חשבו את היקפי הצורות הבאות:



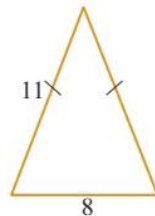


2. מצאו את ההיקף של כל אחד מהמשולשים הבאים:

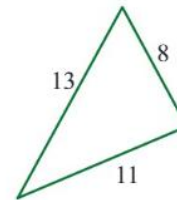
ג. משולש שווה-צלעות



ב. משולש שווה-שוקיים



א. משולש שונה-צלעות



תשובות:

א) 32 ס"מ ב) 30 ס"מ ג) 15 ס"מ

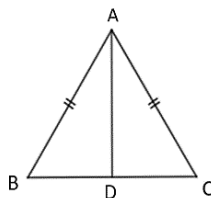
3. נתון משולש ABC שווה שוקיים ($AB=AC$)

אורך הבסיס הוא 8 ס"מ, ואורך השוק 6 ס"מ.

א- חשבו את היקף המשולש.

הורידו גובה AD לבסיס BC, אורך הגובה 5 ס"מ.

ב- חשבו את היקף המשולש ABD שנוצר.



4.

נתון משולש ABC,

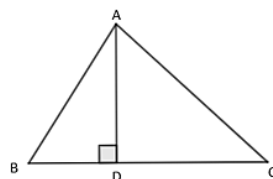
אורך הבסיס BC הוא 10 ס"מ, ואורך AB 6 ס"מ.

ואורך AC 9 ס"מ.

א- חשבו את היקף המשולש ABC.

ב- הורידו גובה AD לבסיס BC, אורך הגובה 4 ס"מ,

חשבו את שטח המשולש ABC.



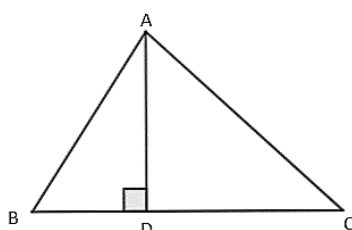
5. נתון משולש ABC,

אורך AB 5 ס"מ, אורך AC 8 ס"מ,

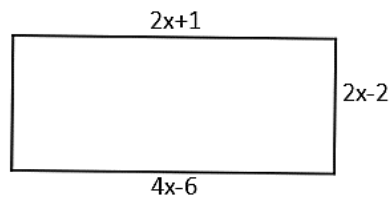
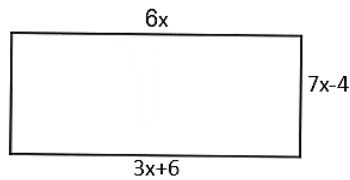
הורידו גובה AD לבסיס BC, אורך הגובה 4 ס"מ.

ג- חשבו את אורכי הקטעים BD, DC.

ד- חשבו את שטחי המשולשים ABD, ADC.

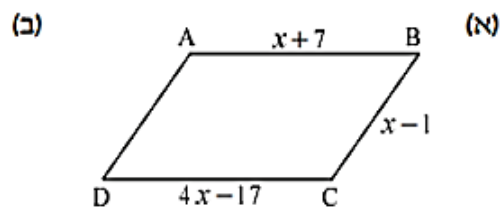
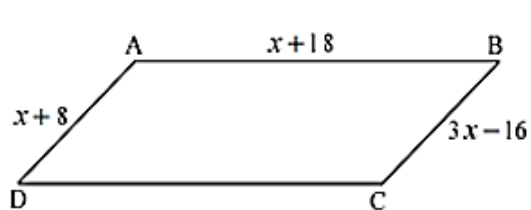


6. חשבו את ערכו של x ורשמו את אורכי צלעות המלבן, כל המידות בסרטטים נתונות בס"מ.
א- ב-

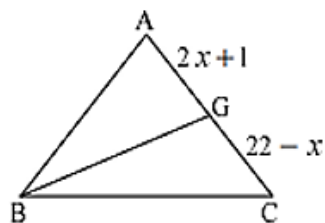


7.

- חשבו את ערכו של x ורשמו את אורכי צלעות המקבילית.
כל המידות בסרטטים נתונות בס"מ.



8.



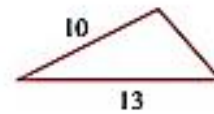
- בסרטוט הנתון $\triangle ABC$ הוא משולש שווה-שוקיים.
 $AB = AC$,
BG תיכון לצלע AC.
חשבו את אורך השוק AB.

תשובות:

3. א- 20 ס"מ, ב- 15 ס"מ 4. א- 25 ס"מ, ב- 20 סמ"ר
5. א- 3 ס"מ, ב- 6.92 ס"מ ב- 6 סמ"ר, 13.85 סמ"ר
6. א- 3.5 ס"מ, ב- 5, 5, 8, 8, 2 ס"מ = x , 10, 10, 12, 12
7. א- 8 ס"מ, ב- 15, 15, 7, 7, 12 ס"מ = x , 30, 30, 20, 20
8. 30 ס"מ.

9. מצאו את אורכי הצלעות החסרות במשולשים הבאים:

א.



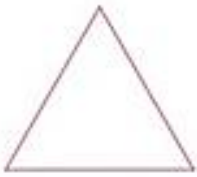
היקף המשולש הוא
29 ס"מ.

ב.



היקף המשולש שווה-
השוקיים הוא 31 ס"מ.

ג.



היקף המשולש שווה-
הצלעות הוא 27 ס"מ.

תשובות:

א) 6 ס"מ ב) 12 ס"מ ג) 9 ס"מ

10. פתרו

במשולש ישר-זווית אורך הניצב הקצר הוא 4 ס"מ.

אורך היתר גדול פי 2 מאורך הניצב הקצר.

א. מצאו את אורך הניצב הגדול.

ב. מצאו את היקף המשולש.



תשובות:

א) 6.93 ס"מ ב) 18.93 ס"מ

11. פתרו

במשולש שווה-שוקיים $\triangle ABC$ ($AB = AC$)

אורך הגובה לבסיס הוא 10 ס"מ.

אורך הבסיס הוא 8 ס"מ.

א. מצאו את אורך הקטע CD .

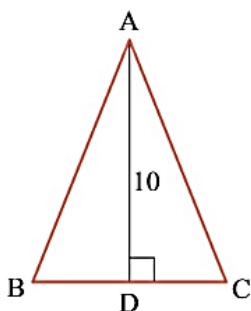
ב. התבוננו במשולש $\triangle ADC$,

ומצאו את אורך השוק של המשולש $\triangle ABC$.

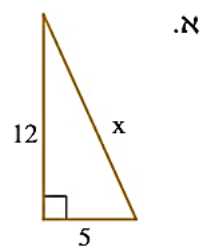
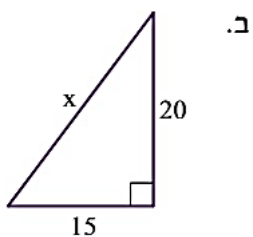
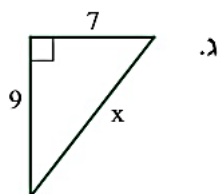
ג. מצאו את היקף המשולש $\triangle ABC$.

תשובות:

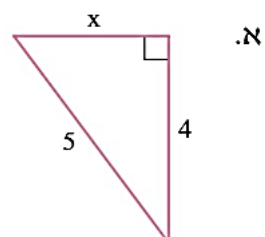
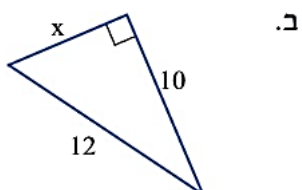
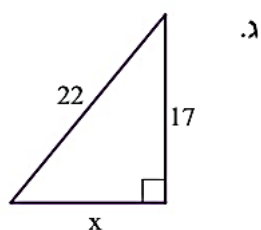
א) 4 ס"מ ב) 10.77 ס"מ ג) 29.54 ס"מ



12. מצאו את x במשולשים ישרי-הזווית הבאים (הנתונים בס"מ).



13. מצאו את x במשולשים ישרי-הזווית הבאים (הנתונים בס"מ).



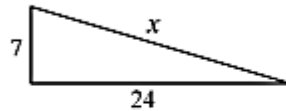
תשובות:

12. א) 13 ב) 25 ג) $\sqrt{130}=11.4$ 13. א) 3 ב) 6.63 ג) 13.96

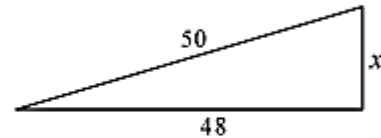
שאלה 14.

חשבו את ערכו של X בכל אחד מהמשולשים

(ב)



(א)



תשובה:

א. 14. ב. 25

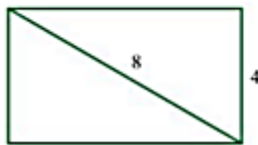
שאלה 15.

בשרטוט מלבן ובו רשומים נתונים.

(השרטוט הוא להדגמה, ומידות האורך נתונות בס"מ.)

א. חשבו את אורך הצלע השנייה של המלבן.

ב. חשבו את היקף המלבן.



תשובה:

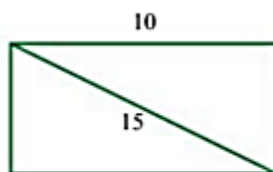
א. 6.928

ב. 21.856

שאלה 16.

א. חשבו את אורך צלע שאינו נתון (במלבן).

ב. חשבו את שטח המלבן.



תשובה:

א. 11.18

ב. 111.80

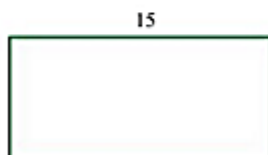
שאלה 17.

שטח מלבן 75 סמ"ר, ואורך אחת הצלעות 15 ס"מ.

(השרטוט הוא להדגמה, ומידות האורך נתונות בס"מ.)

א. חשבו את אורך הצלע השנייה של המלבן.

ב. חשבו את אורך אלכסון המלבן.

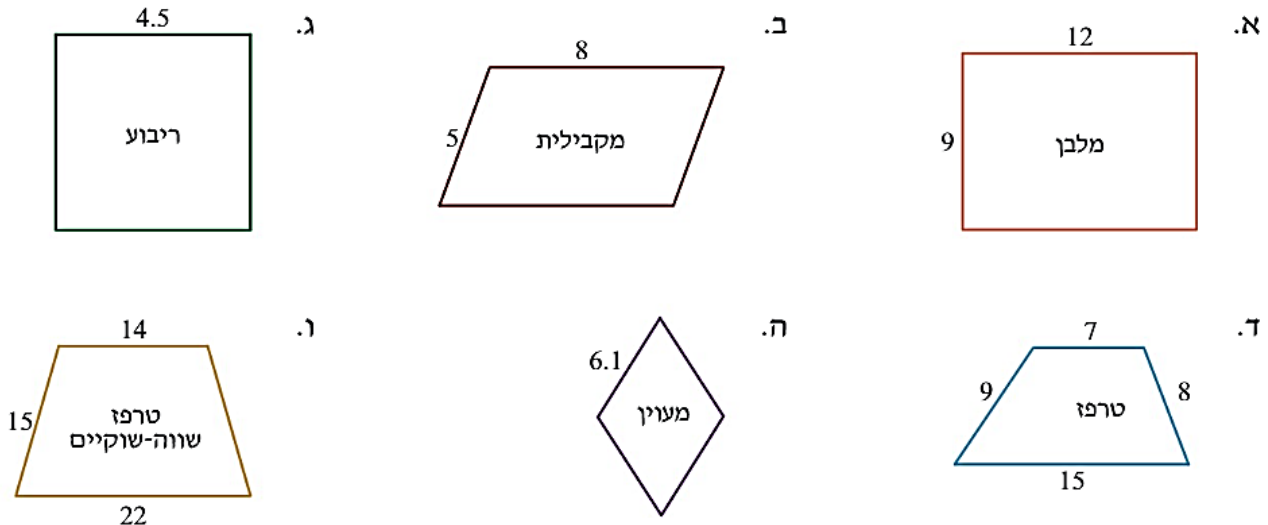


תשובה:

א. 5

ב. 15.811

18. מצאו את ההיקף של כל אחד מהמרובעים הבאים (הנתונים בס"מ).



תשובות:

א) 42 ס"מ	ב) 26 ס"מ	ג) 18 ס"מ
ד) 39 ס"מ	ה) 24.4 ס"מ	ו) 66 ס"מ

חלק 5 – גרפים

1. כלי רכב אוטונומי יצא מת"א, נסע למקום המרחק 120 ק"מ מת"א, התעכב שם וחזר לת"א. הגרף שלפניכם מתאר את המרחק של כלי הרכב מת"א לפי הזמן.



א. מצאו באיזה מרחק מת"א היה כלי הרכב בשעה:

(1) 6^{30} , (2) 8^{00} , (3) 9^{30} , (4) 11^{00} .

ב. מצאו באילו שעות היה כלי הרכב במרחק של:

(1) 80 ק"מ מת"א?

(2) 40 ק"מ מת"א?

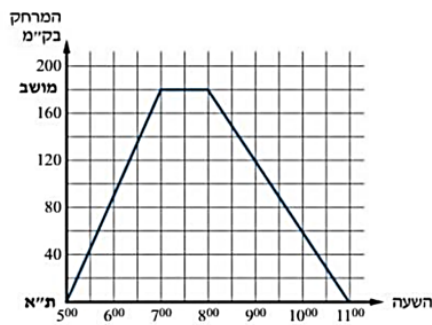
ג. מצאו איזה מרחק עבר כלי הרכב בין השעות:

(1) 6^{00} ל- 7^{00} , (2) 7^{00} ל- 7^{30} , (3) 9^{00} ל- 12^{00} .

ד. בין אילו שעות כלי הרכב לא נסע?

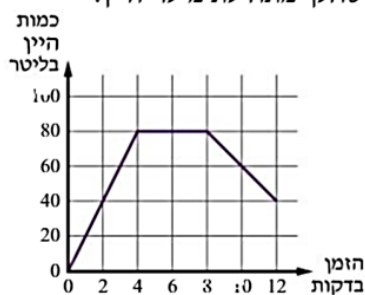
ה. איזה מרחק עבר כלי הרכב בסך הכול?

תשובות: א. (1) 40 ק"מ, (2) 120 ק"מ, (3) 100 ק"מ, (4) 40 ק"מ. ב. (1) 7^{00} , 10^{00} , (2) 6^{30} , 11^{00} . ג. (1) 80 ק"מ, (2) 40 ק"מ, (3) 120 ק"מ, ד. בין 7^{30} ל- 9^{00} . ה. 240 ק"מ.



2. מכונית נסעה מת"א למושב בערבה ובחזרה.
הגרף מתאר את המרחק של המכונית מת"א לפי הזמן.
- מהו המרחק בין ת"א למושב?
 - כמה זמן התעכבה המכונית במושב?
 - מה הייתה מהירות המכונית בדרכה מת"א למושב?
 - מה הייתה מהירות המכונית בדרכה חזרה מהמושב לת"א?
 - כמה ק"מ בסה"כ עברה המכונית בין השעות 5⁰⁰ ל-11⁰⁰?

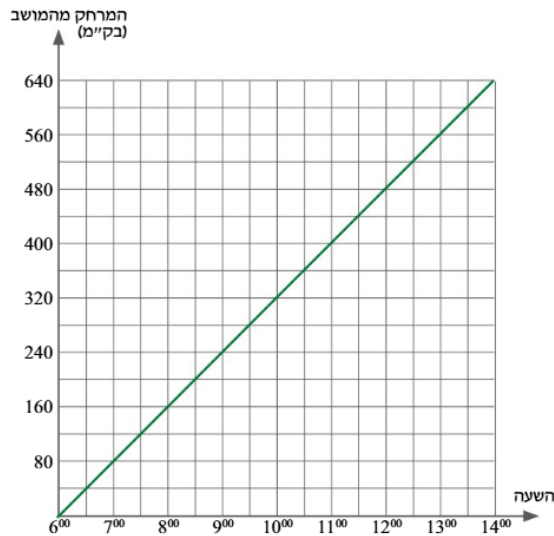
תשובות : א. 180 ק"מ. ג. 90 קמ"ש. ד. 60 קמ"ש. ה. 360 ק"מ.



3. הגרף שלפניכם מתאר את כמות היין בחבית ביקב במצפה רמון לפי הזמן שחלף מתחילת מילוי היין.
- כמה יין היה בחבית 4 דקות מתחילת מילוי היין?
 - באילו זמנים היו בחבית בדיוק 40 ליטר?
 - מה הייתה כמות היין הגדולה ביותר בחבית?
 - האם בין הדקה ה-8 לדקה ה-12 גדלה או קטנה כמות היין? נמקו.
 - האם בין הדקה ה-2 לדקה ה-4 גדלה או קטנה כמות היין? נמקו.
 - כמה יין הוזרם לחבית בין הדקה ה-2 לדקה ה-4?
 - באילו זמנים לא היה שינוי בכמות היין בחבית?

תשובות : א. 80 ליטר. ב. 2 דקות, 12 דקות. ג. 80 ליטר. ד.

קטנה. ה. גדלה. ו. 40 ליטר. ז. בין הדקה ה-4 לדקה ה-8. ח. 75%.



5. מונית יצאה ממושב לקיבוץ בשעה 6:00.

הגרף שלפניכם מתאר את המרחק של המונית מהמושב

לפי הזמן.

א. באיזו שעה יצאה המונית מהמושב?

ב. באיזו שעה הגיעה המונית לקיבוץ?

ג. מה היה מרחק המונית מהמושב בשעה:

(1) 8:00? (2) 9:30?

(3) 13:00? (4) 11:30?

ד. באיזו שעה היה מרחק המונית מהמושב:

(1) 240 ק"מ? (2) 640 ק"מ?

(3) 360 ק"מ? (4) 520 ק"מ?

ה. כמה ק"מ בסך הכול עברה המונית בין השעות:

(1) 7:00-9:00? (2) 8:00-11:00? (3) 10:30-14:00? (4) 9:30-13:30?

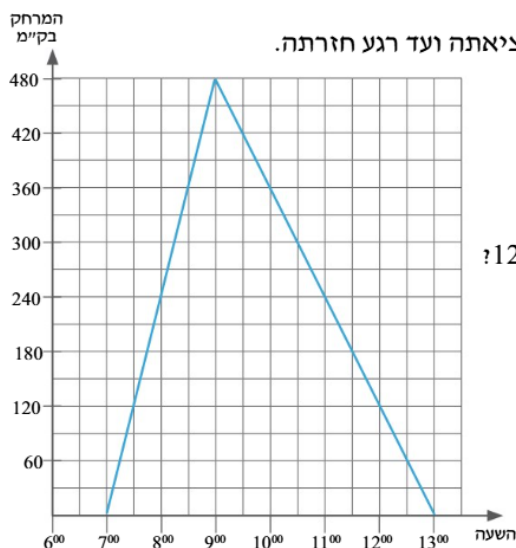
תשובות:

א) 6:00 (ב) 14:00 ג) (1) 160 ק"מ (2) 280 ק"מ (3) 560 ק"מ (4) 440 ק"מ
ד) (1) 9:00 (2) 14:00 (3) 10:30 (4) 12:30
ה) (1) 160 ק"מ (2) 240 ק"מ (3) 280 ק"מ (4) 320 ק"מ

6.

רכבת יצאה מעיר א' לעיר ב' ומיד חזרה לעיר א'.

הגרף שלפניכם מתאר את המרחק של הרכבת מעיר א' מרגע יציאתה ועד רגע חזרתה.



א. מהם שני המשתנים, שהקשר ביניהם מתואר בגרף?

ב. באיזו שעה הגיעה הרכבת לעיר ב'?

ג. מה המרחק בין שתי הערים?

ד. מה היה מרחקה של הרכבת מעיר א' בשעה 8:00? בשעה 12:30?

ה. מתי היתה הרכבת במרחק 120 ק"מ מעיר א'?

ו. מתי היתה הרכבת במרחק 120 ק"מ מעיר ב'?

ז. כמה זמן נסעה הרכבת לעיר ב'?

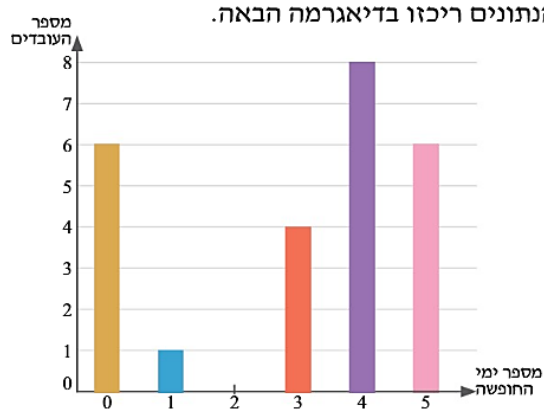
ח. כמה זמן נסעה הרכבת בחזרה לעיר א'?

ט. באיזו מהירות נסעה הרכבת בדרכה לעיר ב'?

י. באיזו מהירות נסעה הרכבת בדרכה חזרה לעיר א'?

תשובות:

א) השעה, המרחק בק"מ (ב) 9:00 ג) 480 ק"מ ד) 240 ק"מ, 60 ק"מ ה) 7:30, 12:00
ו) 8:30, 10:00 ז) שתיים (ח) 4 שעות ט) $\frac{480}{2} = 240$ קמ"ש י) $\frac{480}{4} = 120$ קמ"ש



- א. איזה משתנה מייצג ציר ה- x ? האם הוא משתנה איכותי או כמותי?
- ב. מה מייצג ציר ה- y ?
- ג. מה מספר העובדים שימי החופשה שלקחו הם:
- ד. מהם ימי החופשה שלקחו 4 עובדים בלבד?
- ה. מהו מספר ימי החופשה שלקחו הכי הרבה עובדים? כמה עובדים?
- ו. כמה עובדים בחברה?

תשובות:

א) מספר ימי חופשה, כמותי	ב) שכיחות (מספר עובדים)
ג) 4 (1), 6 (2), 8 (3), 0 (4), 3 (ד), 4 ימים, 8 עובדים	ו) 25 עובדים

8.

הדיאגרמה שלפניכם מתארת את אחוז התלמידים, הלומדים בכל שכבה מתוך כלל התלמידים בבית ספר מסוים.



- א. באיזו שכבה יש המספר הקטן ביותר של תלמידים?
- ב. באיזו שכבה יש המספר הגדול ביותר של תלמידים?
- ג. באילו שכבות יש מספר תלמידים זהה?
- ד. מה אחוז התלמידים הלומדים בחטיבת הביניים (ז', ח', ט')?
- ה. מהו אחוז התלמידים הלומדים בחטיבה העליונה (י', י"א, י"ב)?
- ו. היכן לומדים יותר תלמידים: בחטיבת הביניים או בחטיבה העליונה?
- ז. מהו אחוז התלמידים הלומדים בכל השכבות ביחד?

תשובות:

א) שכבה ט'	ב) שכבה ז'	ג) שכבות י"א, י"ב	ד) 52%
ה) 48%	ו) בחטיבת הביניים	ז) 100%	

בשבוע הראשון של פתיחת הבריכה השכונתית סיכמו את מספר המבקרים לפי ימי השבוע.



ביום א' - 50 מבקרים, ביום ב' - 100 מבקרים, ביום ג' - 200 מבקרים,

ביום ד' - 100 מבקרים, ביום ה' - 150 מבקרים.

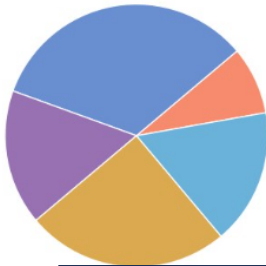
א. העתיקו את הטבלה למחברתכם והשלימו אותה.

היום בשבוע	א'	ב'	ג'	ד'	ה'
מספר המבקרים					

ב. העתיקו את מערכת הצירים למחברתכם, והציגו את הנתונים באמצעות דיאגרמת עמודות.

ג. העתיקו את דיאגרמת העיגול למחברתכם, ושבצו בתוכה את הנתונים

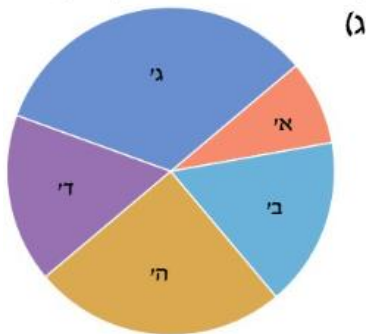
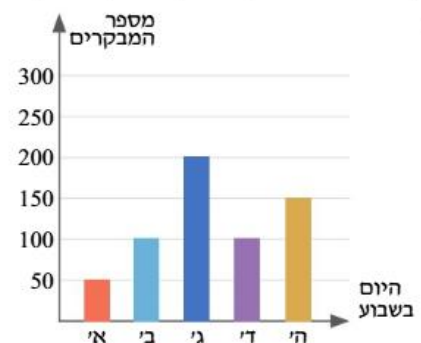
בהתאם ל"נתח", שמהווים המבקרים בכל אחד מהימים א' - ה'.



תשובות :

(א)

היום בשבוע	א'	ב'	ג'	ד'	ה'
מספר המבקרים	50	100	200	100	150



אשמח להכיר אותך:

- מה התחביבים שלך?

- מה את/ה חושב/ת על בית הספר מנור כברי?

- מה את/ה חושב/ת על מידת ההתאמה שלך לשיבוץ שלך במתמטיקה?

- מה את/ה היית/ה רוצה שאני אדע עליך?

- מה החוזקות שלך?

- מה הנושא שהיה מאתגר עבורך בעבודה?

- מה הנושא שהרגשת שאת/ה שולט/ת בו בעבודה?

- מה הנושא שאת/ה מרגיש/ה שאת/ה צריך/ה לעבוד עליו?

שתהיה לנו שנה נפלאה יחד!