



יוני 2025 תשפ"ה

עבודת קיץ למסיימי כיתה ח' הקבצה ב' העולים לכיתה ט' הקבצה ב'

תלמידים יקרים,

לפניכם דפי עבודה הכוללים נושאים שנלמדו במהלך השנה. העבודה מיועדת לחופשת הקיץ, מטרתה לעזור לכם לחזור על פרקים שנלמדו במהלך השנה ולהכין אתכם לשנת הלימודים הבאה.

עליכם להגיש עבודה זו בשיעור מתמטיקה הראשון בשנה "ל תשפ"ו.

יש לכתוב את הפתרונות, החישובים והתשובות בצורה מלאה ומסודרת. חשוב שהכתב יהיה ברור, ללא קשקושים ומחיקות. הקפידו לשרטט את השרטוטים בעזרת סרגל. העבודה תוגש במחברת או בניילונים.

במהלך השבועיים הראשונים של שנת הלימודים הבאה יערך מבחן

ובו תיבדק שליטתכם בחומר שנלמד בכיתה ח'.

עבודה פורייה וחופשה נעימה,
צוות המתמטיקה



1. לפניכם סדרה של מספרים: 10,4,10,2,10,4,3

א. מה טווח הנתונים?

ב. מהו השכיח?

ג. מה השכיחות של המספר 4

ד. מה ממוצע המספרים?

ה. מהו החציון?

2. בטבלה הבאה נתונים ציונים של תלמידי כיתה ח' בבית ספר "אלונים".

ציון	4	6	7	8	9	10
מספר תלמידים	2	8	10	2	5	3

א. מהו טווח הנתונים?

ב. מהו השכיח?

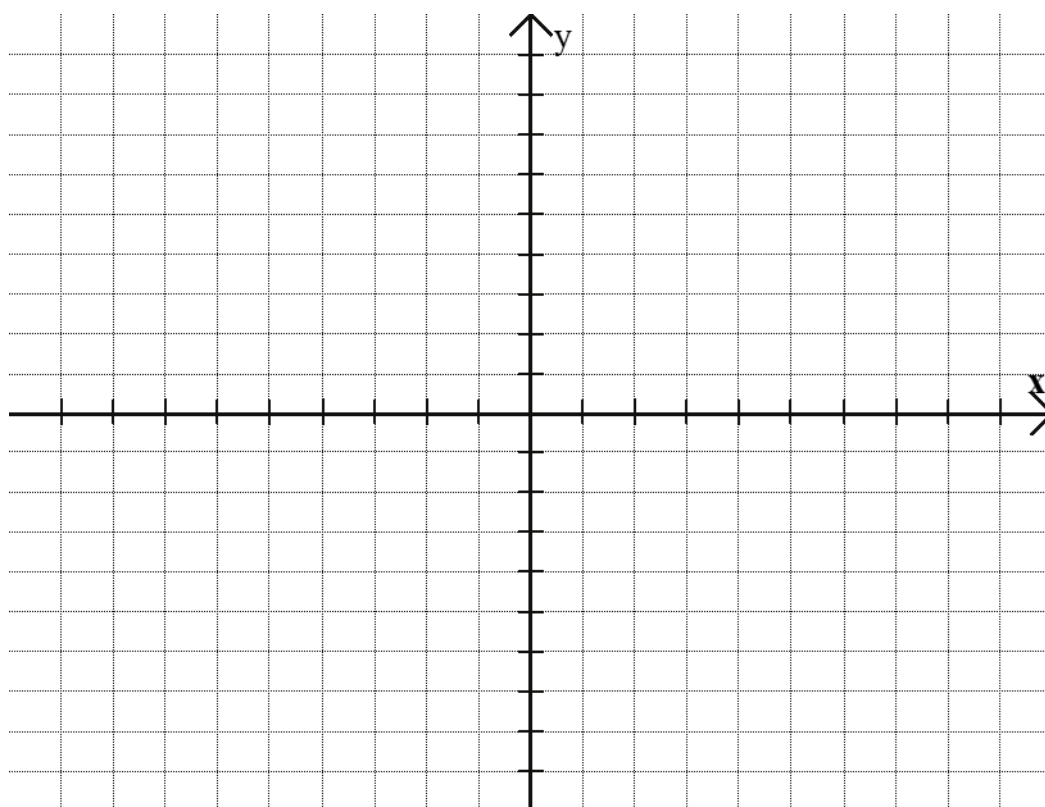
ג. מהו הממוצע?

ד. מהו החציון?

3.

$$\text{לפניכם מערכת של שתי משוואות: } \begin{cases} x + y = 3 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

- א. סרטטו את הישרים המתאימים לכל משוואה באותה מערכת צירים.
- ב. מצאו גרפית את נקודת החיתוך שבין הישרים (במידה ויש).
- ג. הראו כי הנקודה היא פתרון המערכת.



4. המורה דינה ערכה מבחן מועד ב' לקבוצה של 4 תלמידים. היא חישה את ממוצע הציונים שלהם שיצא 78. בדרך לבית הספר אבד לה המבחן של תמר. שלושת התלמידים האחרים קיבלו את הציונים 60, 72, 88. מה הציון החסר אותו קיבלה תמר? (הראו דרך חישוב):

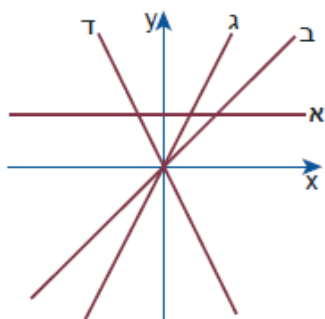
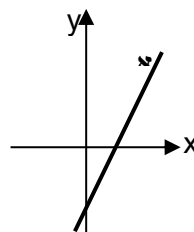
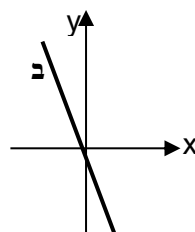
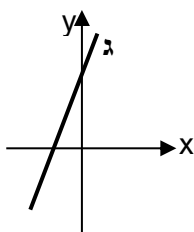
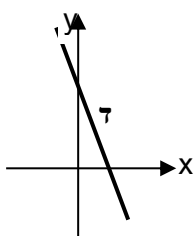
5. מצאו את הפתרונות המלאים של מערכות המשוואות בדרך אלגברית:

$\begin{cases} x - 2y = -4 \\ 3x + y = 9 \end{cases}$ ב.	$\begin{cases} 3x + y = 9 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$ א.
$\begin{cases} 4x + 2y + 6 \\ x - y = 3 \end{cases}$ ד.	$\begin{cases} -x + y = 2 \\ 2x + y = 1 \end{cases}$ ג.
$\begin{cases} 3x - y = 0 \\ x + 2y = 7 \end{cases}$ ו.	$\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$ ה.
$\begin{cases} y - 3x = 2 \\ x - y = -1 \end{cases}$ ח.	$\begin{cases} x - y = 1 \\ x + y = 5 \end{cases}$ ז.

6. לפניכם 4 גרפים ו-4 חוקים של פונקציות.

$$y = 3x + 4 \quad y = -2x + 4 \quad y = -5x \quad y = 2x - 3$$

התאימו חוק לישר. הסבירו כיצד התאמתם.



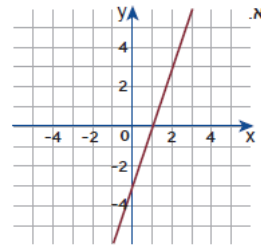
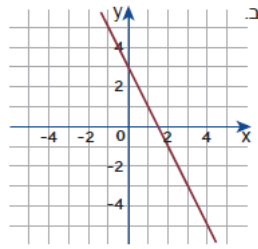
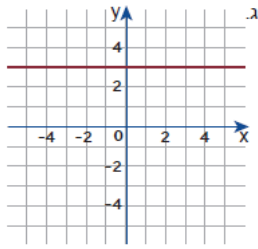
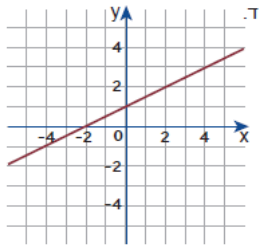
7. לפניכם גרפים של פונקציה קווית.

השיפועים 0, 2, -4, 4 מתאימים לגרפים.

התאימו לכל ישר את השיפוע שלו. נמקו.

8. לפניכם גרפים של פונקציה קווית .

הקיפו בעיגול האם הפונקציה עולה, יורדת או קבועה ורשמו את שיפוע הישר.



עולה/יורדת/קבועה	עולה/יורדת/קבועה	עולה/יורדת/קבועה	עולה/יורדת/קבועה
שיפוע הישר ____	שיפוע הישר ____	שיפוע הישר ____	שיפוע הישר ____

9. בשרטוט נתונים הגרפים של המשוואות:

$$y = -x + 5$$

$$y = 2x - 4$$

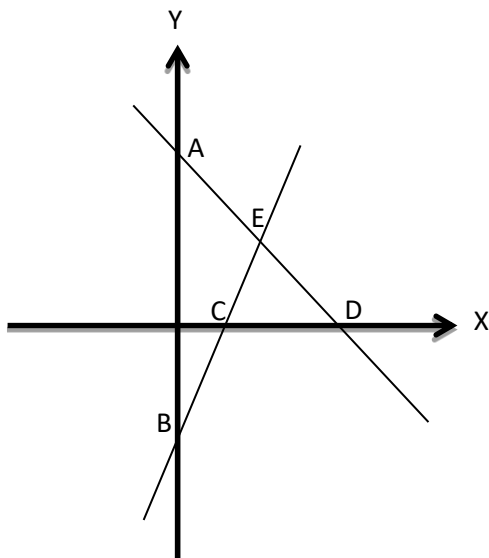
א. מצאו את שיעורי הנקודות A, B, C, D, E

C (,) A (,) B (,)
D (,) E (,)

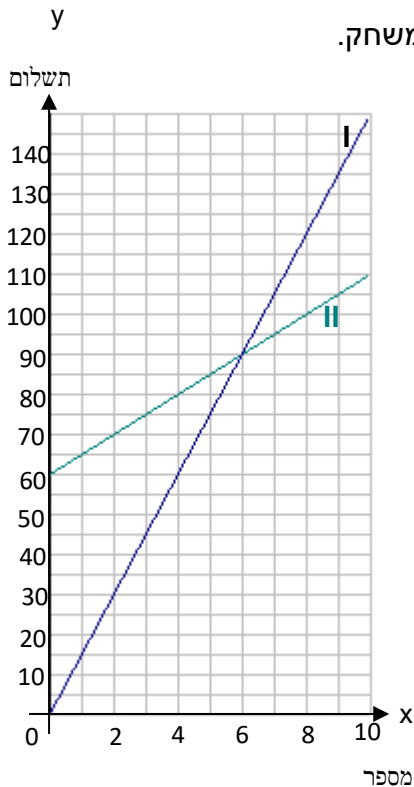
ב. מצאו את אורכי הקטעים הבאים:

AB=____ CD=____

ג. מצאו את שטח המשולש AEB



10. מועדון באולינג מציע שני מסלולים למנויים:



מסלול א: תשלום קבוע של 60 ש"ח ותשלום של 5 ש"ח עבור כל משחק.

מסלול ב: תשלום של 15 ש"ח עבור כל משחק, ואין תשלום קבוע.

- איזה ישר מתאים לכל מסלול?
- כמה ישלם גיל עבור 4 משחקים בחודש בכל אחד מהמסלולים?
- אם יונתן משחק 8 משחקים בחודש, באיזה מנוי יעדיף לבחור?
- עבור כמה משחקים בחודש התשלום יהיה זהה בשני המסלולים?
- מה ההפרש בתשלומי שני המסלולים אם אסף משחק 11 משחקים בחודש?
- עבור כמה משחקים בחודש כדאי לבחור במסלול א?
- עבור כמה משחקים בחודש כדאי לבחור במסלול ב?
- רשמו את משוואת הישר לכל אחד מהמסלולים.

11. חשבו:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| א. 10% מתוך 200 _____ | ג. 1% מתוך 1300 _____ |
| ב. 50% מתוך 180 _____ | ד. 75% מתוך 120 _____ |

12. למשפחת ישראלי הכנסה חודשית של 8000 שקלים.

היא החליטה להפקיד כל חודש 5% בתוכנית חיסכון.

- כמה שקלים מפקידה המשפחה בכל חודש?
- כמה שקלים הצטברו במשך שנה בתוכנית החיסכון?

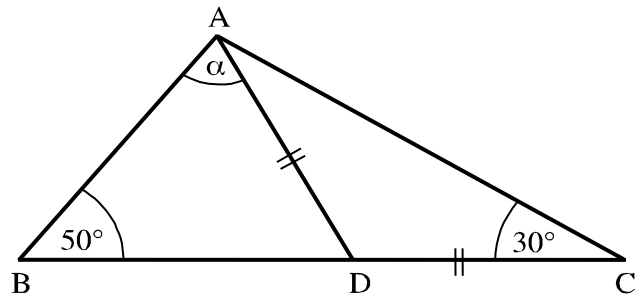
13. אבי קנה מניות בסכום כולל של 8,000 שקלים. במשך חודש עלה ערכן ב-45%. מהו ערכן של המניות לאחר העלייה.

14. רשת פוקס יצאה במבצע חסר תקדים על חולצות עבר אופנתיות. מחיר החולצה הוא

200 שקלים והיא נמכרה בהנחה של 40%.

א. בכמה שקלים הוזלה החולצה?

ב. מהו מחיר המוצר לאחר ההוזלה?



15. בשרטוט שלפניכם הנקודה D נמצאת על BC.

נתון: משולש ADC הוא שווה-שוקיים $DC = AD$

$$\angle CBA = 50^\circ$$

$$\angle DCA = 30^\circ$$

חשבו את הגודל של זווית α ?

הציגו את דרך החישוב ונמקו כל חישוב בעזרת משפט מתאים.

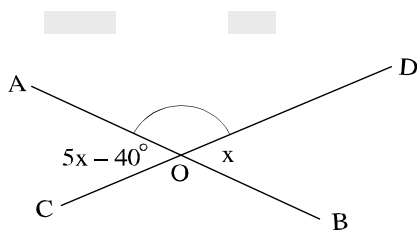
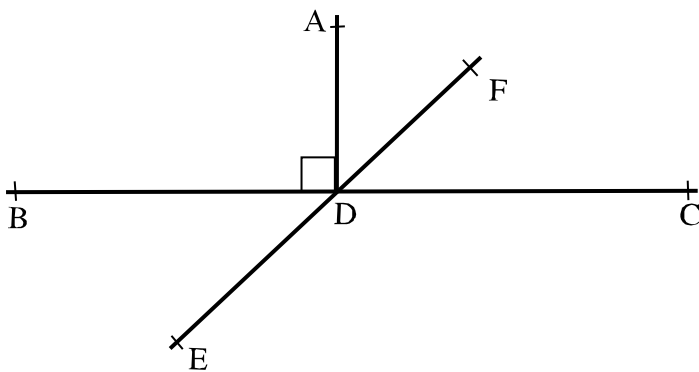
16. הקטעים EF ו-BC שבשרטוט נחתכים בנקודה D.

נתון:

$$AD \perp BC$$

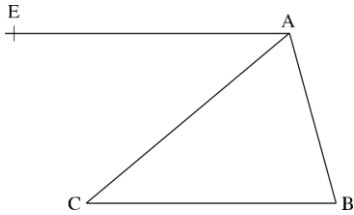
$$\angle ADF = 34^\circ$$

חשבו את גודל הזווית $\angle BDE$



17. הקטעים AB ו-CD נחתכים בנקודה O. בהסתמך על הנתונים, חשבו את הגודל של $\angle AOD$. נמקו.

18. בשרטוט שלפניכם משולש ABC.



נתון:

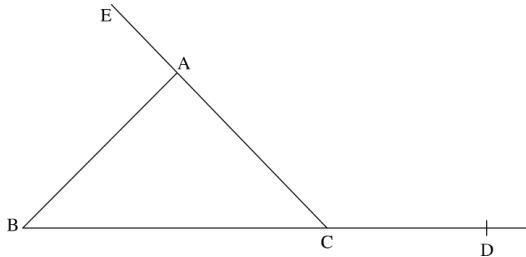
(ישרים מקבילים) $AE \parallel BC$

$$\angle B = 50^\circ$$

$$\angle EAC = 75^\circ$$

חשבו את הגודל של $\angle BAC$. נמקו.

19. בשרטוט שלפניכם נתון משולש ABC.



D היא נקודה על המשך הצלע BC.

E היא נקודה על המשך הצלע AC.

א. מצאו בשרטוט זוג זוויות צמודות, ורשמו את שמותיהן.

ב. נתון $\angle DCA = 135^\circ$

חשבו את הגודל של $\angle BCA$.

ג. נתון גם $\angle B = 45^\circ$:

הקיפו את התשובה הנכונה בכל מקרה ונמקו.

$\triangle ABC$ - הוא: שווה-צלעות/שווה-שוקיים/שונה-צלעות

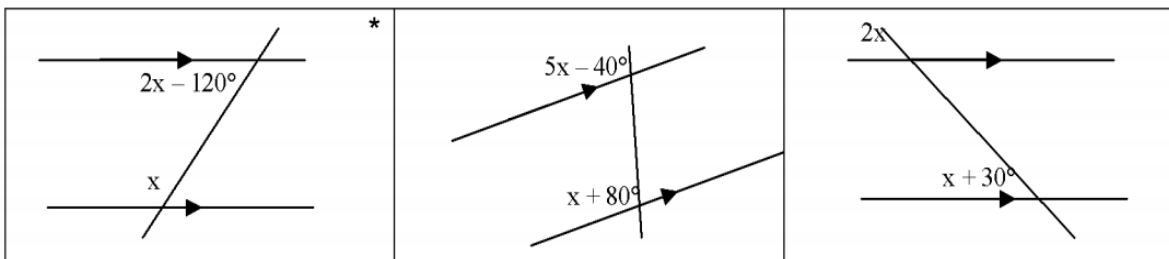
נימוק:

$\triangle ABC$ - הוא: חד-זווית/קהה-זווית/ישר-זווית

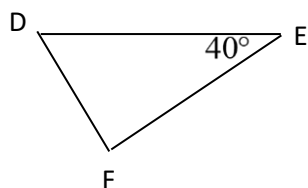
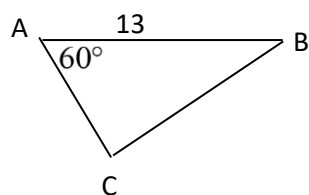
נימוק:

20. לפניכם זוגות של ישרים מקבילים. חשבו את גודל הזוויות הנתונות בכל אחד מהמקרים

הבאים, הראו דרך חישוב ונמקו בעזרת משפטים מתאימים.



21. נתון: $\triangle ABC \cong \triangle DEF$. התייחסו לנתונים שבשרטוט וחשבו.

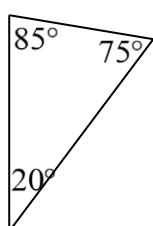
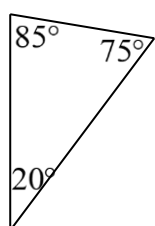


_____ = DE

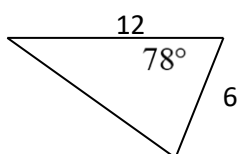
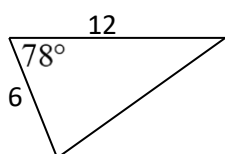
_____ = $\angle D$

_____ = $\angle B$

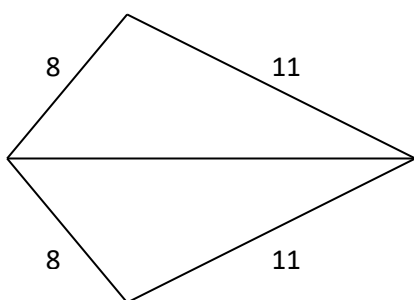
22. על סמך הנתונים שבשרטוט קבעו אם המשולשים חופפים, אם כן לפי איזה משפט.



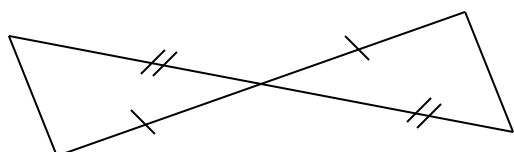
_____ לא/כן לפי משפט:



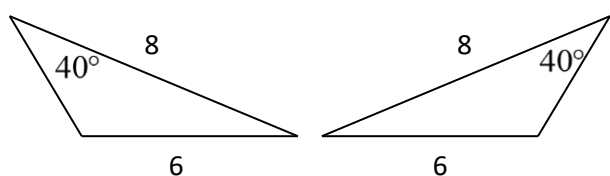
_____ לא/כן לפי משפט:



_____ לא/כן לפי משפט:



_____ לא/כן לפי משפט:



_____ לא/כן לפי משפט:

23. נתונים המשולשים: $\triangle EDM$ ו- $\triangle BAM$

הנקודה M היא אמצע הקטע EB.

$$DE \perp EB \quad AB \perp EB \quad MB = 6 \text{ ס"מ} \quad \angle M_2 = 50^\circ$$

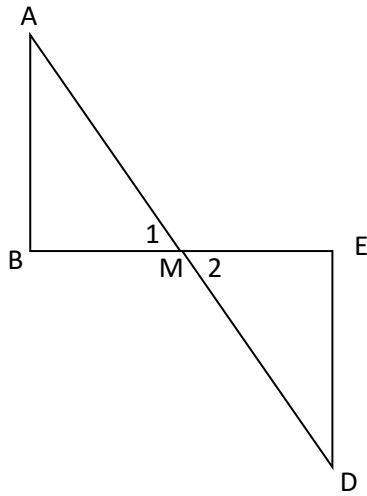
חשבו: $EM =$ _____

$$\angle M_1 =$$

$$\angle B =$$

$$\angle E =$$

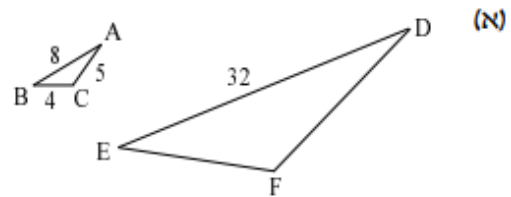
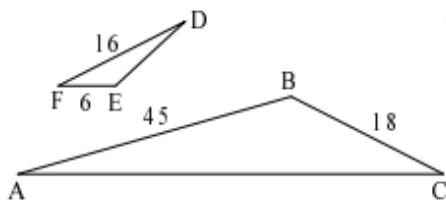
_____ לפי משפט: $\triangle ABM \cong \triangle EDM$



24. בכל אחד מהשרטוטים הבאים $\triangle ABC \sim \triangle DEF$. (המידות נתונות בס"מ)

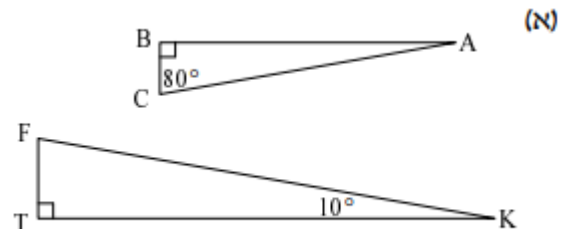
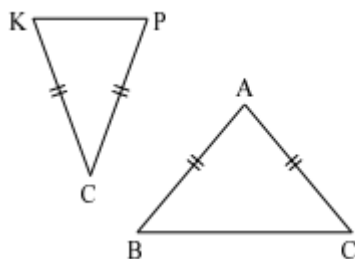
א. מצאו את יחס הדמיון.

ב. מצאו את אורגי הצלעות החסרות.



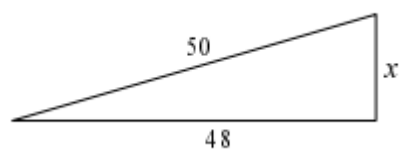
25. לגבי כל זוג משולשים, רשמו: "דומים" / "אינם דומים" / "אי אפשר לדעת".

אם המשולשים דומים, רשמו את בכתוב מתמטי את הדמיון ביניהם.

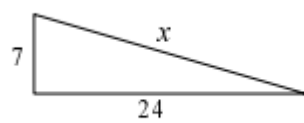


26. בכל אחד מהשרטוטים הבאים חשבו את ערכו של x . (המידות נתונים בס"מ)

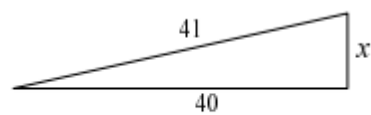
(א)



(ב)



(ד)



(ה)

