



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. פתרו את מערכות המשוואות הבאות בשיטת ההצבה.

א. $\begin{cases} 2x + y = 8 \\ x = 5 \end{cases}$	ד. $\begin{cases} 5x + 2y = 49 \\ x = y \end{cases}$
ב. $\begin{cases} 6x + 2y = 42 \\ x = 2y \end{cases}$	ה. $\begin{cases} 2x - 3y = -33 \\ x = -4y \end{cases}$
ג. $\begin{cases} 5x + y = 28 \\ y = x + 4 \end{cases}$	ו. $\begin{cases} 12x + y = 50 \\ x = y + 2 \end{cases}$

4. פשטו את הביטויים הבאים בעזרת חוק הפילוג המורחב וכינוס איברים דומים.

א. $(x+7)(x+2) =$

ב. $(b+1)(b+9) =$

ג. $(x+11)(x-6) =$

ד. $(a-2)(a+4) =$

ה. $(a-3)(a-4) =$

5. מצאו בין היחסים הבאים זוגות שבהם היחס שווה ל 4:5

40:50	8:10	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{4}$	$4x : 5x$
-------	------	---------------	---------------	-----------

6. יאיר קנה מספר מיכלי צבע כדי לצבוע את חדרו. על מיכל הצבע כתוב שהיחס בין הצבע

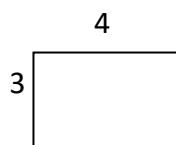
למים צריך להיות 1:2. אילו מהמשפטים הבאים מתאר נכון מה עליו לעשות:

א. להוסיף 2 מיכלי מים לכל מיכל צבע.

ב. להוסיף מיכל מים לכל 2 מיכלי צבע.

ג. להכין תערובת המכילה $\frac{1}{2}$ מים ו- $\frac{1}{2}$ צבע

ד. להכין תערובת המכילה $\frac{2}{3}$ מים ו- $\frac{1}{3}$ צבע



7. מה היחס בין אורכי צלעות המלבן?

היחס הוא _____

8. הילה קנתה מחרוזת בה היחס בין מספר החרוזים $\square$ למספר החרוזים $\bigcirc$ הוא 3:2.

איזו מחרוזת קנתה הילה?

א. $\bigcirc \bigcirc \bigcirc \square \square \square$

ב. $\bigcirc \square \bigcirc \bigcirc$

ג. $\bigcirc \bigcirc \square \square \square \bigcirc \bigcirc \square \square \square$

9. במגירה יש 3 עטים ו-7 עפרונות.

א. מהו היחס בין מספר העפרונות למספר העטים? _____

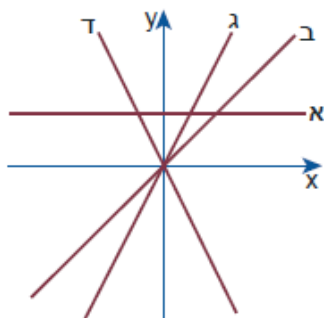
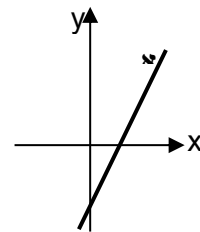
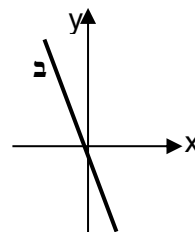
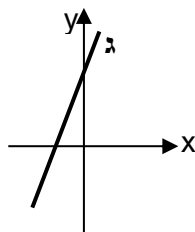
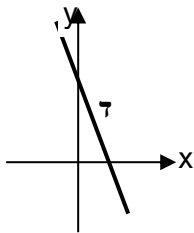
ב. מהו היחס בין מספר העפרונות למספר כל כלי הכתיבה? _____

ג. מהו היחס בין מספר העטים למספר כל כלי הכתיבה? _____

10. 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.



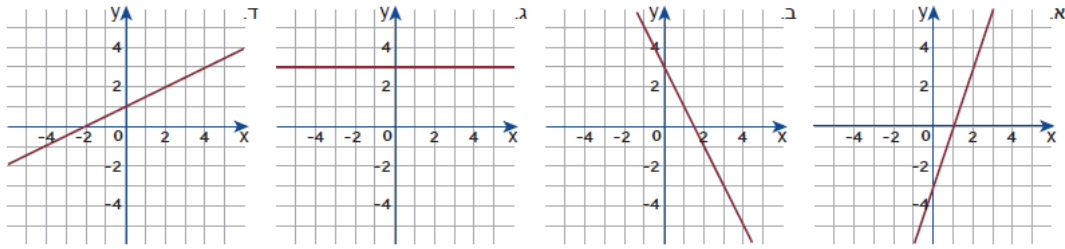
11. לפניכם גרפים של פונקציה קווית.

השיפועים 4, -4, 2, 0 מתאימים לגרפים.

התאימו לכל ישר את השיפוע שלו. נמקו.

12. 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 _____

13. בשרטוט נתונים הגרפים של המשוואות:

$$y = -x + 5$$

$$y = 2x - 4$$

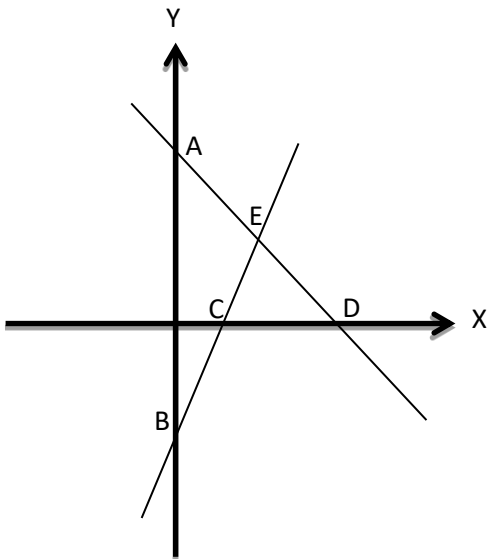
א. מצאו את שיעורי הנקודות A, B, C, D, E

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

ב. מצאו את אורכי הקטעים הבאים:

AB=_____ CD=_____

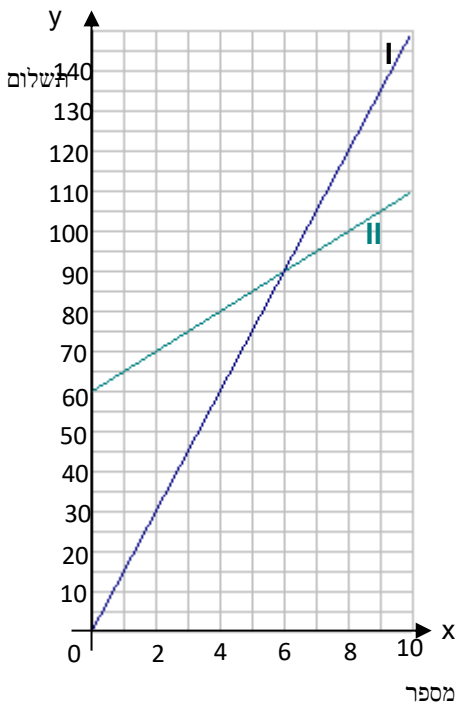
ג. מצאו את שטח המשולש AEB



14. 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.



א. איזה ישר מתאים לכל מסלול?

ב. כמה ישלם גיל עבור 4 משחקים בחודש

בכל אחד מהמסלולים?

ג. אם יונתן משחק 8 משחקים בחודש,

באיזה מנוי יעדיף לבחור?

ד. עבור כמה משחקים בחודש התשלום

יהיה זהה בשני המסלולים?

ה. מה ההפרש בתשלומי שני המסלולים

אם אסף משחק 11 משחקים בחודש?

ו. עבור כמה משחקים בחודש כדאי לבחור במסלול א?

ז. עבור כמה משחקים בחודש כדאי לבחור במסלול ב?

ח. רשמו את משוואת הישר לכל אחד מהמסלולים.

15. חשבו:

ג. 1% מתוך 1300 _____

א. 10% מתוך 200 _____

ד. 75% מתוך 120 _____

ב. 50% מתוך 180 _____

16. למשפחת ישראלי הכנסה חודשית של 8000 שקלים.

היא החליטה להפקיד כל חודש 5% בתוכנית חיסכון.

1. כמה שקלים מפקידה המשפחה בכל חודש?

2. כמה שקלים הצטברו במשך שנה בתוכנית החיסכון?

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

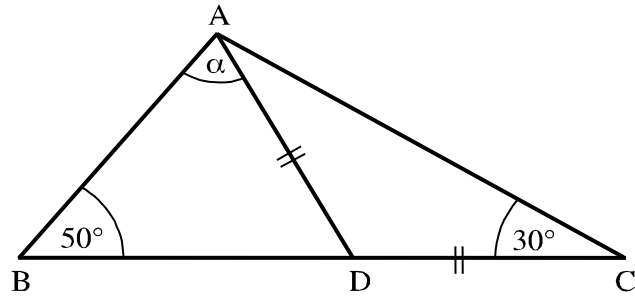
ערכן של המניות לאחר העלייה.

18. 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?



19. בשרטוט שלפניכם הנקודה D נמצאת על BC.

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

$$\angle CBA = 50^\circ \quad \angle DCA = 30^\circ$$

חשבו את הגודל של זווית α ?

הציגו את דרך החישוב ונמקו כל חישוב בעזרת משפט מתאים.

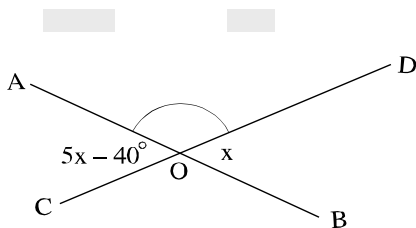
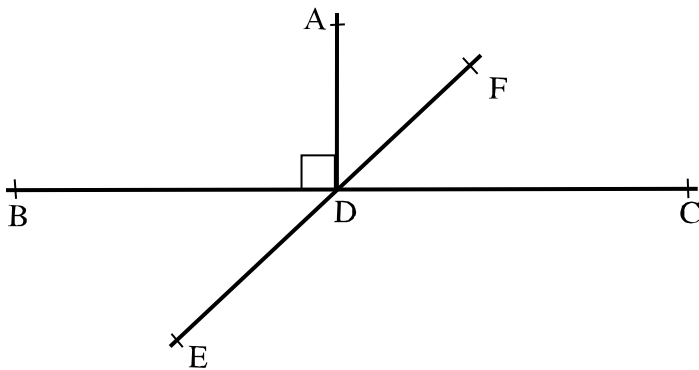
20. הקטעים EF ו-BC שבשרטוט נחתכים בנקודה D.

נתון:

$$AD \perp BC$$

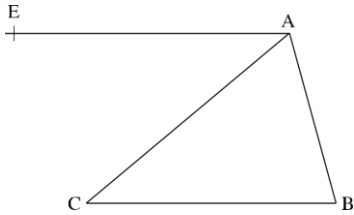
$$\angle ADF = 34^\circ$$

חשבו את גודל הזווית $\angle BDE$



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

22. בשרטוט שלפניכם משולש ABC.



נתון:

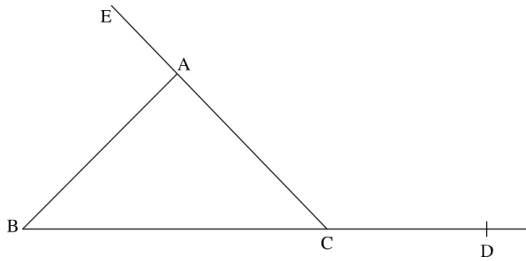
(ישרים מקבילים) $AE \parallel BC$

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

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

חשבו את הגודל של $\angle BAC$. נמקו.

23. 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.

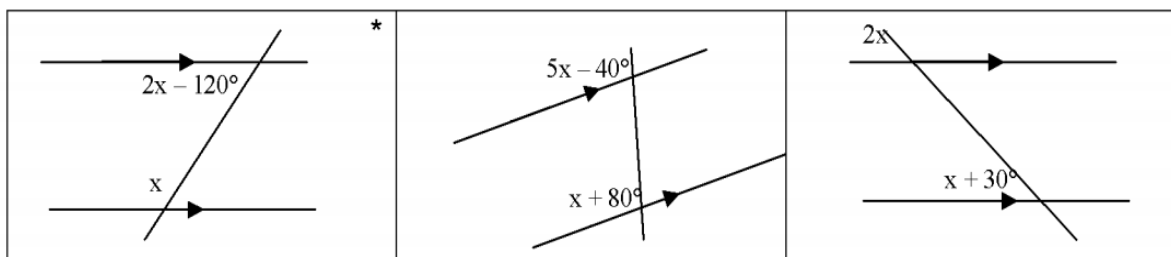
$\triangle ABC$ - הוא: שווה-צלעות/שווה-שוקיים/שונה-צלעות

נימוק: _____

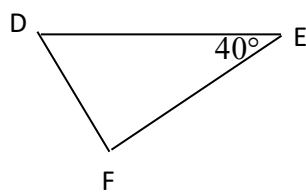
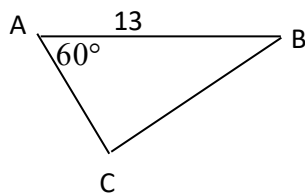
$\triangle ABC$ - הוא: חד-זווית/קהה-זווית/ישר-זווית

נימוק: _____

24. לפניכם זוגות של ישרים מקבילים. חשבו את גודל הזוויות הנתונות בכל אחד מהמקרים הבאים, הראו דרך חישוב ונמקו בעזרת משפטים מתאימים.

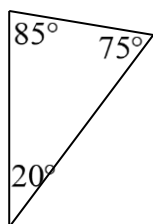
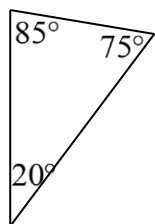


25. נתון: $\triangle ABC \cong \triangle DEF$. התייחסו לנתונים שבשרטוט וחשבו.

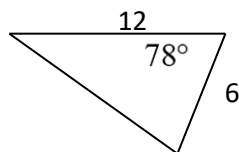
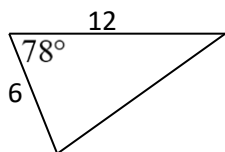


_____ = DE
 _____ = $\angle D$
 _____ = $\angle B$

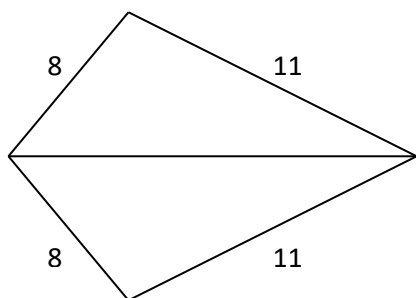
26. על סמך הנתונים שבשרטוט קבעו אם המשולשים חופפים, אם כן לפי איזה משפט.



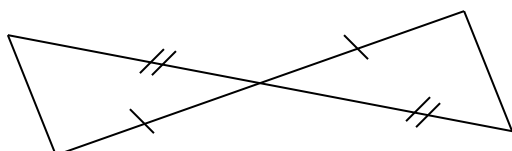
_____ לא/כן לפי משפט:



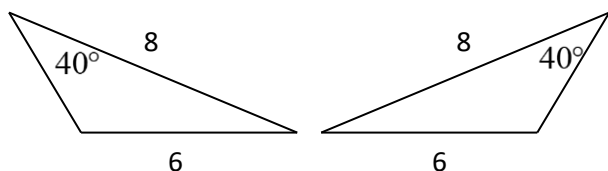
_____ לא/כן לפי משפט:



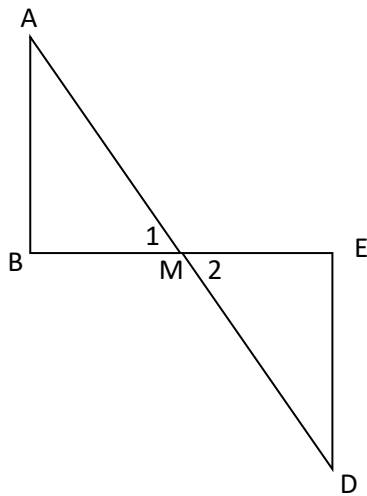
_____ לא/כן לפי משפט:



_____ לא/כן לפי משפט:



_____ לא/כן לפי משפט:



27. נתונים המשולשים: $\triangle ABM$ ו- $\triangle EDM$

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: $EM =$ _____

$$\angle M_1 =$$

$$\angle B =$$

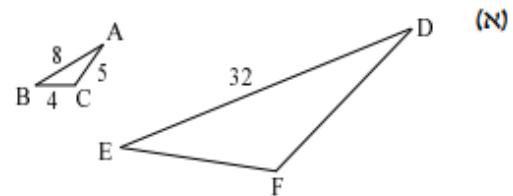
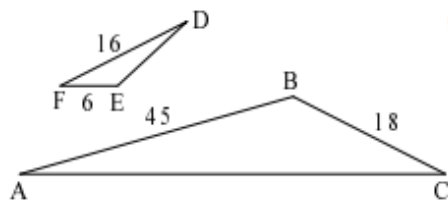
$$\angle E =$$

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

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

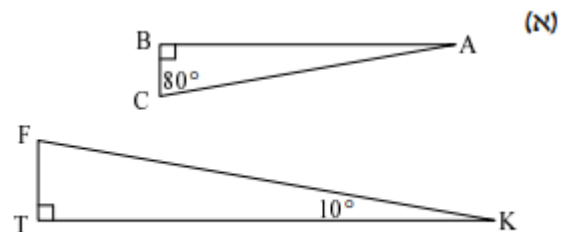
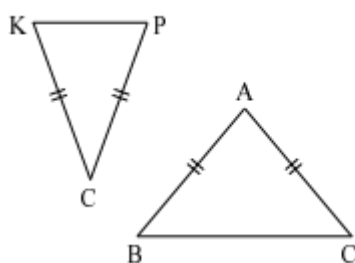
א. מצאו את יחס הדמיון.

ב. מצאו את אורגי הצלעות החסרות.



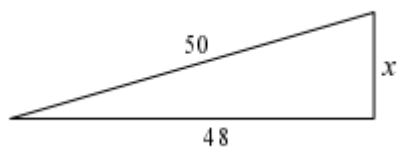
29. לגבי כל זוג משולשים, רשמו: "דומים" / "אינם דומים" / "אי אפשר לדעת".

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

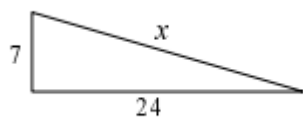


30. בכל אחד מהשרטוטים הבאים חשבו את ערכו של x . (המידות נתונים בס"מ)

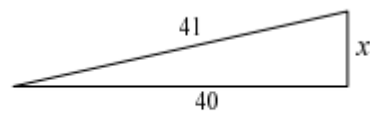
(א)



(ב)



(ד)



(ה)

