



יוני 2026 תשפ"ו

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"ז.

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

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

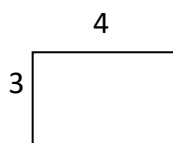
2. יאיר קנה מספר מיכלי צבע כדי לצבוע את חדרו. על מיכל הצבע כתוב שהיחס בין הצבע למים צריך להיות 1:2. אילו מהמשפטים הבאים מתאר נכון מה עליו לעשות:

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



3. מה היחס בין אורכי צלעות המלבן?

היחס הוא _____

4. הילה קנתה מחרוזת בה היחס בין מספר החרוזים בצורת ריבוע למספר החרוזים בצורת

עיגול הוא 3:2. איזו מחרוזת קנתה הילה?

- א.
- ב.
- ג.

5. 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? _____

6. חשבו:

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

7. 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 בתכנית החיסכון?

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

של המניות לאחר העלייה.

9. 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 הוזלה?

10. 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?

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

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

א. מהו טווח הנתונים?

ב. מהו השכיח?

ג. מהו הממוצע?

ד. מהו החציון?

12. 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 88, 60, 72. מה הציון החסר אותו קיבלה תמר?

(הראו דרך חישוב).

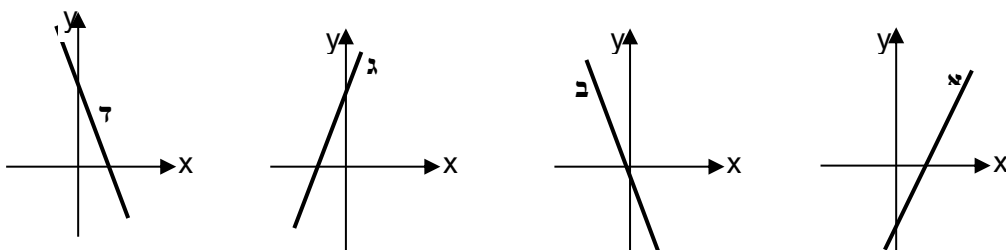
13. מצאו את הפתרונות המלאים של מערכות המשוואות בדרך אלגברית:

$\begin{cases} x = -4 \\ 3x + y = 9 \end{cases}$ ב.	$\begin{cases} 3x + y = 9 \\ x = 1 \end{cases}$ א.
$\begin{cases} 4x + 2y = 6 \\ y = -3 \end{cases}$ ד.	$\begin{cases} y = 2 \\ 2x + y = 10 \end{cases}$ ג.
$\begin{cases} x = 3y \\ x + 2y = 30 \end{cases}$ ו.	$\begin{cases} x + y = 5 \\ y = 2x - 4 \end{cases}$ ה.

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

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

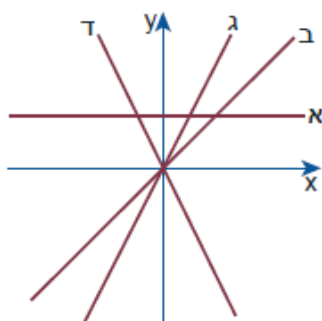
התאימו את משוואת הישר לשרטוט. הסבירו כיצד התאמתם.



15. לפניכם גרפים של פונקציה קווית.

השיפועים 0, 2, -4, 4 מתאימים לגרפים.

התאימו לכל ישר את השיפוע שלו. נמקו.



16. לפניכם מערכת של שתי משוואות:

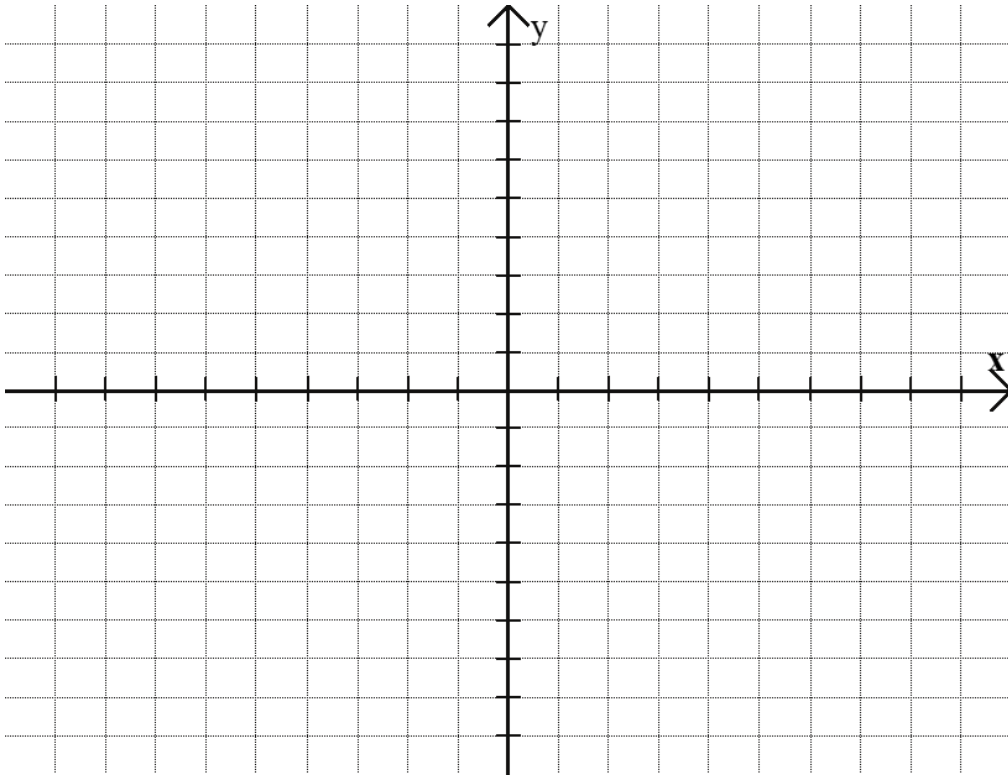
$$\begin{cases} x + y = 3 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

א. שרטטו את הישרים המתאימים לכל משוואה באותה מערכת צירים.

(היעזרו בטבלת ערכים)

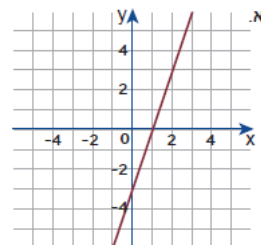
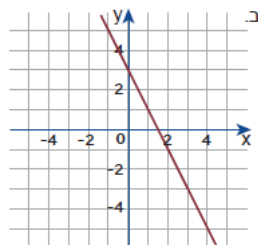
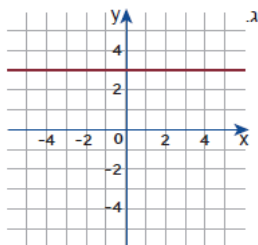
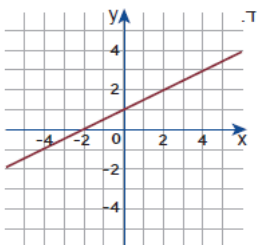
ב. מצאו גרפית את נקודת החיתוך שבין הישרים.

ג. רשמו את שיעורי נקודת המפגש בין שני הישרים.



17. לפניכם גרפים של פונקציה קווית.

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

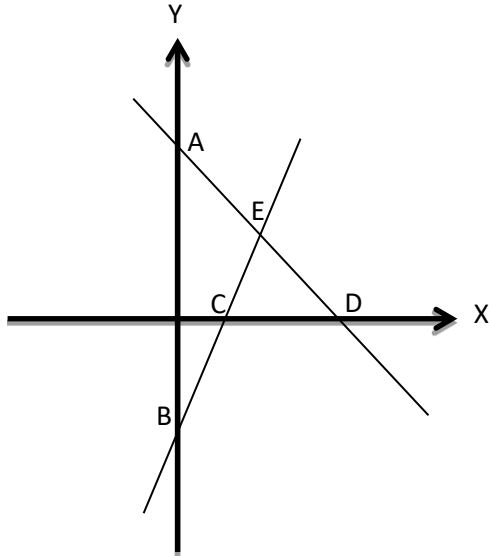


עולה/יורדת/קבועה עולה/יורדת/קבועה עולה/יורדת/קבועה עולה/יורדת/קבועה
 שיפוע הישר _____ שיפוע הישר _____ שיפוע הישר _____ שיפוע הישר _____

18. בשרטוט נתונים הגרפים של המשוואות:

$$y = -x + 5$$

$$y = 2x - 4$$



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

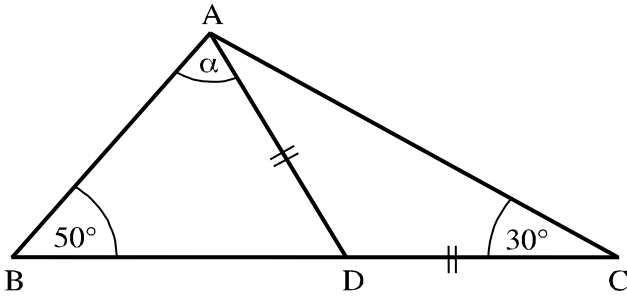
$$A(\quad , \quad) \quad B(\quad , \quad) \quad C(\quad , \quad)$$

$$D(\quad , \quad) \quad E(\quad , \quad)$$

ב. מצאו את אורכי הקטעים הבאים:

$$AB = \underline{\hspace{2cm}} \quad CD = \underline{\hspace{2cm}}$$

ג. מצאו את שטח המשולש AEB



19. בשרטוט שלפניכם הנקודה D נמצאת על BC.

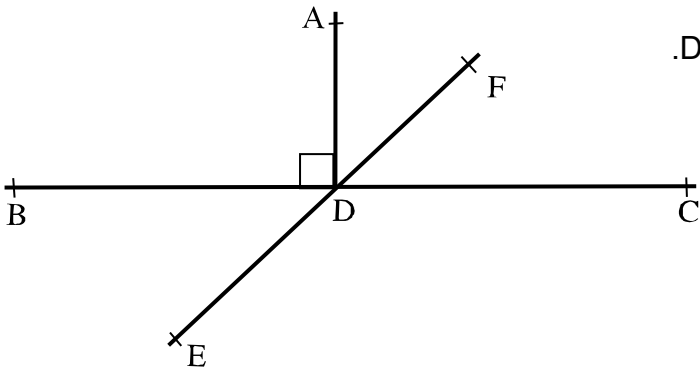
נתון: משולש ADC הוא שווה-שוקיים $DC = AD$

$$\sphericalangle CBA = 50^\circ$$

$$\sphericalangle DCA = 30^\circ$$

חשבו את הגודל של זווית α ?

הציגו את דרך החישוב ונמקו כל חישוב בעזרת משפט מתאים.



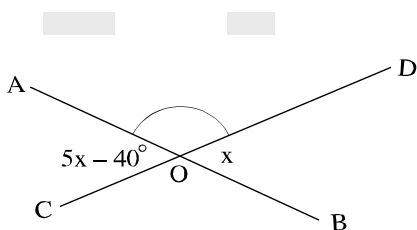
20. הקטעים EF ו-BC שבשרטוט נחתכים בנקודה D.

נתון:

$$AD \perp BC$$

$$\sphericalangle ADF = 34^\circ$$

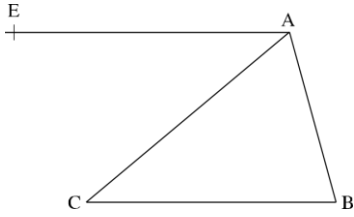
חשבו את גודל הזווית $\sphericalangle BDE$



21. O. הקטעים AB ו-CD נחתכים בנקודה O.

בהסתמך על הנתונים, חשבו את הגודל של $\sphericalangle AOD$.

נמקו.

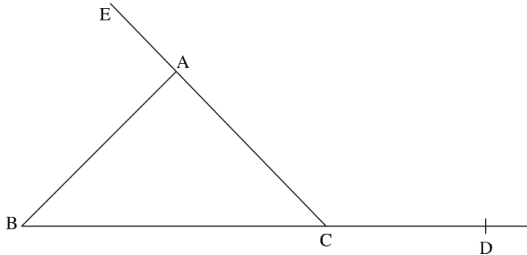


22. בשרטוט שלפניכם משולש ABC.

נתון: $AE \parallel BC$ (ישרים מקבילים)

$\sphericalangle B = 50^\circ$ $\sphericalangle EAC = 75^\circ$

חשבו את הגודל של $\sphericalangle BAC$. 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 $\sphericalangle DCA = 135^\circ$

חשבו את הגודל של $\sphericalangle BCA$

ג. נתון גם $\sphericalangle B = 45^\circ$:

הקיפו את התשובה הנכונה בכל מקרה ונמקו.

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

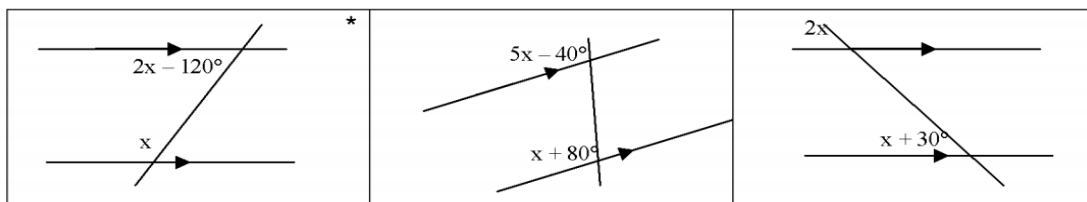
נימוק:

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

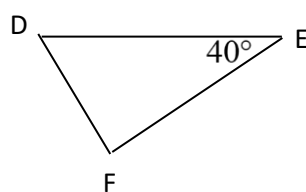
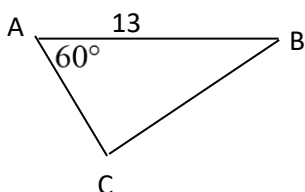
נימוק:

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.

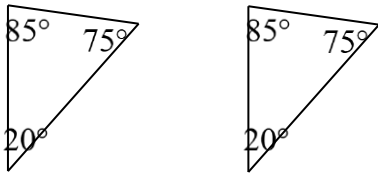


_____ = DE

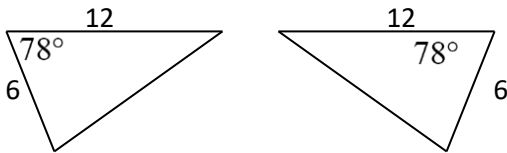
_____ = $\sphericalangle D$

_____ = $\sphericalangle B$

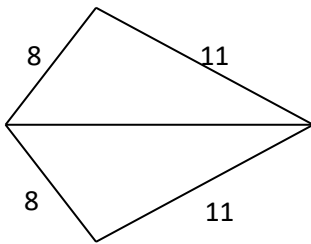
26. על סמך הנתונים שבשרטוט קבעו אם המשולשים חופפים, אם כן לפי איזה משפט.



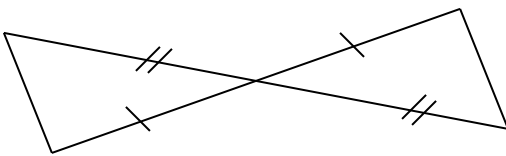
לא/כן לפי משפט: _____



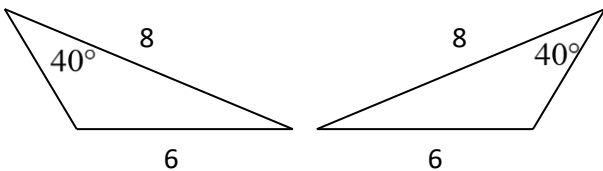
לא/כן לפי משפט: _____



לא/כן לפי משפט: _____



לא/כן לפי משפט: _____



לא/כן לפי משפט: _____

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

הנקודה M היא אמצע הקטע EB.

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

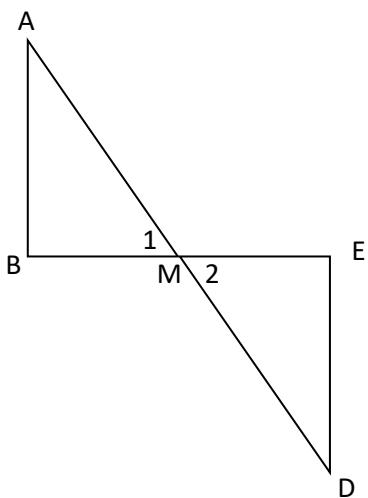
חשבו: $EM =$ _____

$\sphericalangle M_1 =$ _____

$\sphericalangle B =$ _____

$\sphericalangle E =$ _____

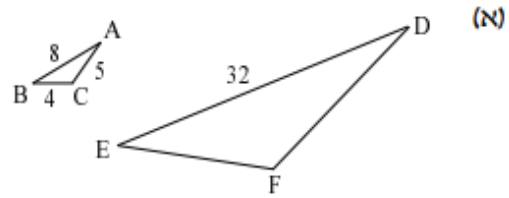
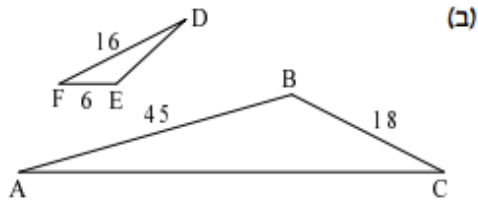
_____ לפי משפט: $\triangle ABM \cong \triangle DEM$



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

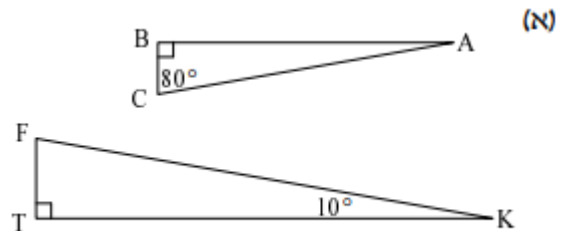
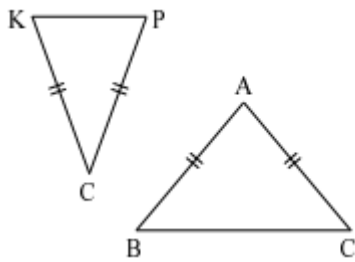
א. מצאו את יחס הדמיון.

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. חשבו את אורך הצלע x במשולשים ישר הזווית הבאים: (היעזרו במשפט פיתגורס)

