



יוני 2022 תשפ"ב



עבודה במתמטיקה לחופשת הקיץ - מסיימי כיתה ז' - הקבצה ב' + רמת בסיס

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.

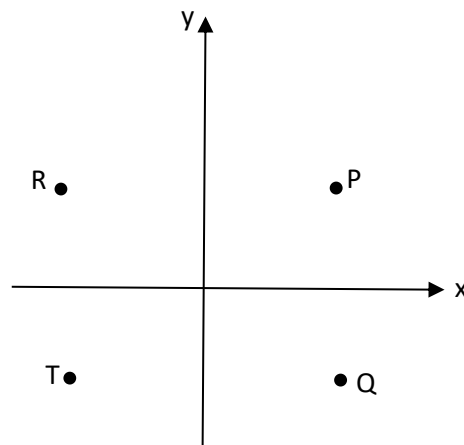
העבודה תוגש במחברת או בניילונים.

יש לכתוב את הפתרונות, החישובים והתשובות באופן ברור, ללא קשקושים ומחיקות. במהלך השבועיים הראשונים של שנת הלימודים הבאה יערך מבדק על עבודת הקיץ.

עבודה פורייה וחופשה נעימה,

1. במערכת הצירים שלפניכם מסומנות 4 נקודות.

איזו מהן יכולה להיות הנקודה $(-5, 3)$?



- | | | |
|---|---|--------------------------|
| P | 1 | <input type="checkbox"/> |
| Q | 2 | <input type="checkbox"/> |
| T | 3 | <input type="checkbox"/> |
| R | 4 | <input type="checkbox"/> |

2. פתרו את התרגילים:

$-3 - 5 + 4 =$	ב.	$12 - 5 \cdot 2 =$	א.
$-3 \cdot (6 - 5 \cdot 2) =$	ד.	$24 : 2^3 =$	ג.

3. איזה ביטוי הוא שווה ערך לביטוי $m + m + m + m$?

$m + 4$ 1

$4m$ 2

m^4 3

$4(m + 1)$ 4

4. איזה מהמספרים הבאים הוא פתרון של המשוואה: $2x + 4 = -2$?

-3 1

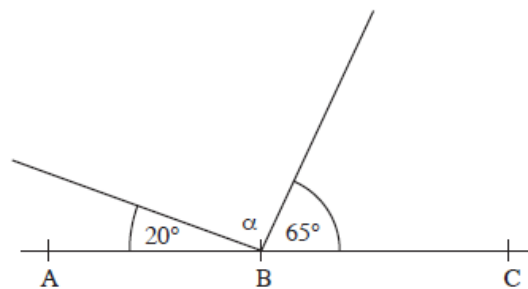
-2 2

1 3

2 4

5. הנקודות A, B, C נמצאות על ישר אחד.

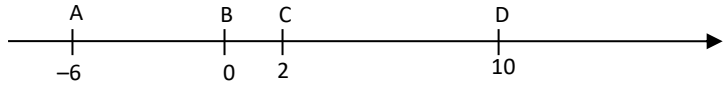
חשבו את הגודל של זווית α .



6. נתון ציר מספרים שעליו מסומנות הנקודות A, B, C, D.

נקודה X שאיננה מסומנת על הציר, היא מספר שלילי שגדול מ -6.

היכן ממוקמת הנקודה X?

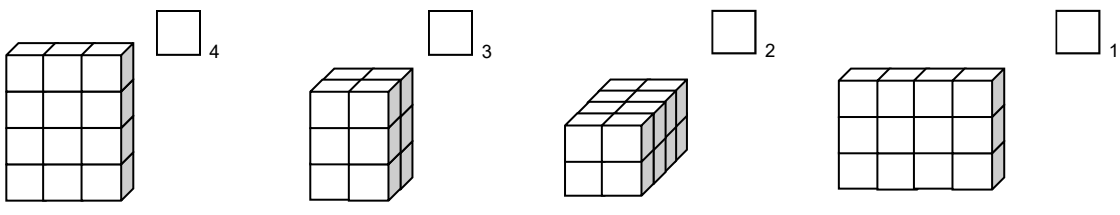


- 1 משמאל ל- A
- 2 בין A ל- B
- 3 בין B ל- C
- 4 בין C ל- D

7. לפניכם מבנים שבנויים מקוביות שכולן בעלות אותו הגודל.

שלושה מהמבנים שווים בנפחם ומבנה אחד שונה בנפחו מהם.

סמנו ב X את המבנה השונה בנפחו.



8. פתרו את המשוואות הבאות:

$3x = 24$	ב. $2x - 12 = 18$	א.
תשובה: $x = \underline{\hspace{2cm}}$	תשובה: $x = \underline{\hspace{2cm}}$	

9. לארנון יש פי 2 ספרים יותר מאשר לאלעד. x מייצג את מספר הספרים שיש לאלעד.

א. כתבו ביטוי אלגברי למספר הספרים שיש לארנון:

תשובה: _____

ב. לשניהם ביחד יש 63 ספרים. כמה ספרים יש לאלעד?

הציגו את דרך החישוב. תשובה: _____

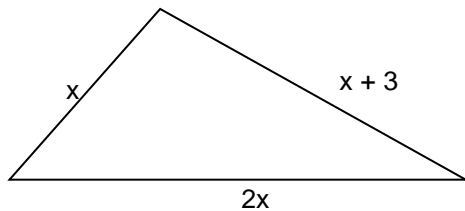
10. אם $x = 7$, מה הערך של ביטוי $5(x - 9)$?

הציגו את דרך החישוב. תשובה: _____

11. לפניכם משולש שהיקפו 35 ס"מ.

חשבו את אורכי הצלעות של המשולש על פי הנתונים שמסומנים על הסרטוט.

הציגו את דרך החישוב. בדקו את תשובתכם.

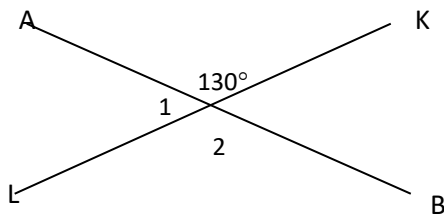


אורכי הצלעות:

_____ ס"מ, _____ ס"מ, _____ ס"מ

בדיקה: _____

12. AB ו-KL הם שני קווים ישרים נחתכים. ענו לפי הנתון בסרטוט.



א. מה הערך במעלות של זווית 1?

תשובה: _____ $^\circ$

ב. מה הערך במעלות של זווית 2?

תשובה: _____ $^\circ$

13. אילנה קנתה x בקבוקי שתייה ושילמה עבורה 18 שקלים.

מה המחיר של בקבוק שתייה אחד?

$\frac{x}{18}$ 1

$18 + x$ 2

$\frac{18}{x}$ 3

$18 - x$ 4

14. סכום שני מספרים 32.

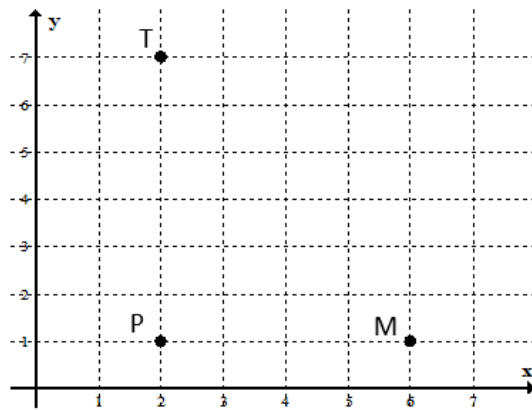
מספר אחד גדול מהשני ב- 8.

מהם שני המספרים?

הציגו את דרך החישוב. תשובה: _____

15. במערכת הצירים שלפניכם נתונות שלוש נקודות.

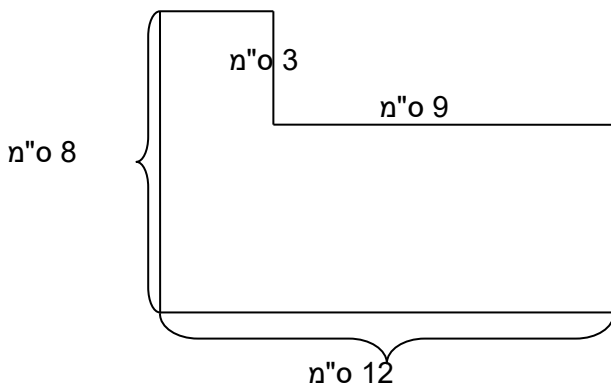
א. הוסיפו נקודה נוספת R כך שיתקבל מלבן MPTR



ב. רשמו את שיעורי הנקודה R(____, ____)

16. א. חשבו את השטח של הצורה המשורטטת.

הציגו את דרך החישוב.



תשובה: _____ סמ"ר

ב. חשבו את ההיקף של הצורה המשורטטת.

תשובה: _____ ס"מ

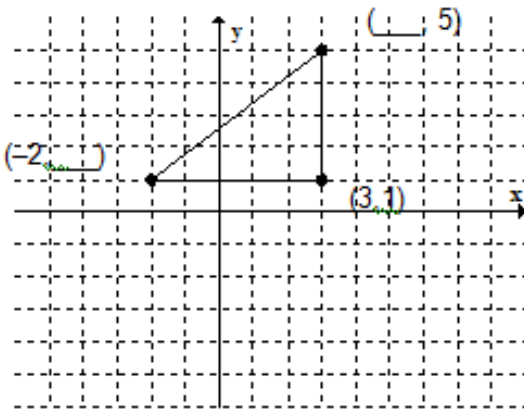
17. מצא ביטוי שווה ערך לביטוי $-3(x - 2)$

א $-3x - 6$

ב $-3x + 6$

ג $3x + 2$

ד $-3x - 2$



18. במערכת הצירים שלפניכם משורטט

משולש ישר זווית.

א. השלימו את שיעורי הנקודות במקומות החסרים.

ב. קבעו מתוך הסרטוט:

הנקודה $(-2, -1)$ נמצאת:

א) על אחת הצלעות של המשולש

ב) מחוץ למשולש

ג) על אחד הקודקודים של המשולש

ד) בתוך המשולש

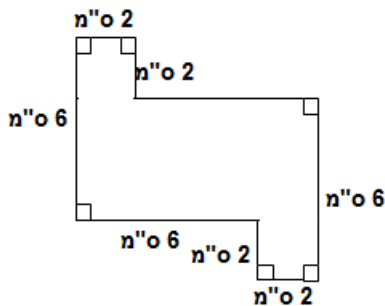
19.

א. חשבו את ההיקף של הצורה הנתונה:

ס"מ _____

ב. חשבו את השטח של הצורה הנתונה:

סמ"ר _____



20. פתרו את התרגילים הבאים, הציגו את דרך הפתרון:

<p>א. $2^2 - (10 - 12) =$</p>	<p>ב. $32 + 8 : (-2) =$</p>	<p>ג. $15 + 6 \cdot (-2) =$</p>
--	--	--

21. לדני יש בארנק 15.20 ש"ח.

לרונית יש בארנק 30 אגורות פחות מאשר לדני.

הם רוצים לקנות ביחד מתנה לחבר משותף שמחירה 31 ₪.

האם יספיק להם הכסף אשר ברשותם? נמקו.

22. אורית קנתה 3 חבילות במבה ו- חבילת ביסלי אחת.

מחיר חבילת ביסלי גדול ב-2 שקלים ממחיר חבילת במבה.

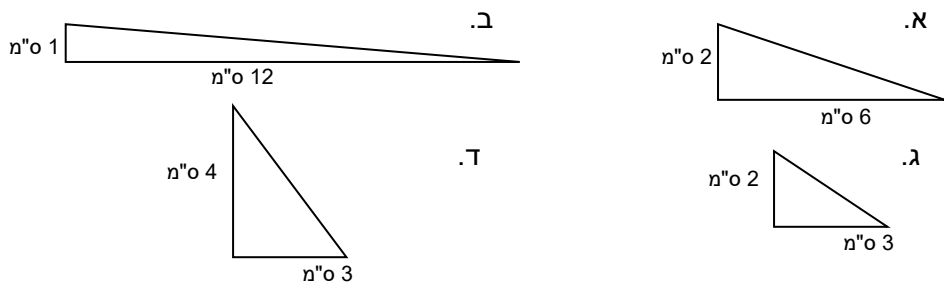
אורית שילמה 8 שקלים.

סמנו את המחיר של חבילת במבה ב- x.

א. כתבו באמצעות x ביטוי אלגברי למחיר של חבילת ביסלי: _____

ב. מה המחיר של חבילת במבה שקנתה אורית?

23. לפניכם משולשים ישרי זווית. אילו מבין המשולשים הבאים שטחם 6 סמ"ר?



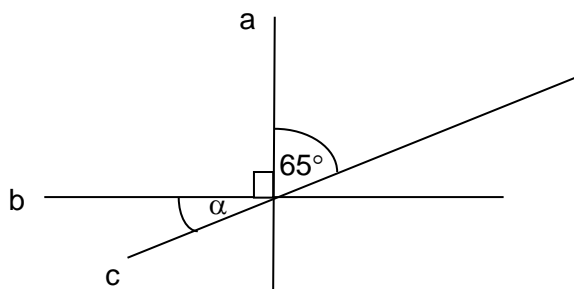
24. ורד הכינה עוגיות לחבריה לכיתה. כל עוגייה הכינה במשך 8 דקות.

א. אם ורד הכינה b עוגיות מהו הביטוי האלגברי המתאר את הזמן שלקח לורד להכין

את העוגיות?

- (א) b (ב) b + 8 (ג) b - 8 (ד) 8b

ב. כמה עוגיות הכינה ורד במשך שעתיים? הציגו את דרך הפתרון.

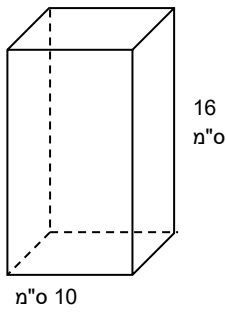


25. נתון: $a \perp b$

הישר c עובר דרך נקודת החיתוך של הישרים a, b.

חשבו את גודל זווית α . הציגו את דרך הפתרון.

26. צלע הבסיס של תיבה שבסיסה ריבוע הוא 10 ס"מ. גובה התיבה 16 ס"מ.



א. חשבו את הנפח של התיבה

נפח התיבה: _____ סמ"ק

ב. נתונה קובייה שמידותיה 2X2X2 ס"מ.

ב1. מה הנפח של הקובייה?

נפח הקובייה: _____ סמ"ק

ב2. כמה קוביות כאלה אפשר להכניס לתיבה הנתונה מסעיף א'?

תשובה: _____ קוביות

27. פתרו את המשוואות הבאות:

1) $4x - 7x = 15$	2) $x + 3x = 32$
3) $-x + 7x = -18$	4) $5x = 24 - 3x$
5) $8x + 3 = 3x - 7$	6) $-7 - 8x = -x$
7) $5x - 12 = 2x + 9$	8) $7x - 8 = 3x - 8$
9) $8 - 5x + 3 = 12 - x - 6x$	10) $6 - 5x = 3x - 2$
11) $2(x + 5) = 3x$	12) $7x = 5(x - 2)$
13) $4(2x + 3) = 5x$	14) $2(x - 3) - 5 = 3$
15) $(x - 2)5 = 3x$	16) $5x = 2(4 - x) - 1$
17) $6(2x - 4) = 5x + 4$	18) $5(3 - x) = 2(x - 10)$
19) $3x + 2(x - 5) = 4x - 7$	20) $2(x - 4) + 3(x - 1) = 14$

28. פתרו את הבעיות הבאות בדרך אלגברית:

- א. סכום שני מספרים הוא 43. המספר השני גדול ב-15 מהמספר הראשון מצאו את המספרים.
- ב. שכר פועל ועוזרו ביחד 800 ₪ ביום. העוזר משתכר ב-200 ₪ פחות. מצאו את השכר של הפועל ושל העוזר.
- ג. אדם קנה 3 חולצות בסכום כולל של 162 ₪. החולצה הבינונית עלתה ב-22 ₪ יותר מן החולצה הזולה והחולצה היקרה מחירה גדול פי 3 ממחיר החולצה הזולה. מצאו את מחירן של כל החולצות.
- ד. ורד גדולה ב-6 שנים מאחותה מיכל. סכום הגילים של שתי האחיות 22 שנים. מצאו את גילן של כל אחת מהאחיות.
- ה. דני פתר ביום הראשון של החופשה X בעיות. ביום השני פתר 10 בעיות פחות מאשר ביום הראשון וביום השלישי פתר פי 2 יותר בעיות מאשר ביום השני. בשלושת הימים יחד פתר דני 70 בעיות. מצאו כמה בעיות פתר דני בכל אחד מן הימים.