

עבודת קיץ במתמטיקה - עולים לכיתה ח' הקבצה ב' החדשה

תלמיד/ה יקר/ה,

בתחילת שנת הלימודים תתקיים חזרה קצרה על הנושאים שנלמדו בשנה החולפת ובסיומה יערך מבדק לכלל התלמידים בכל שכבה (שכבות ז' - יב').

המבדק יתבסס על הנושאים והתרגילים המופיעים בחוברת העבודה לקיץ, שהוכנה עבורכם ע"י צוות מתמטיקה.

מטרת העבודה לסייע לכם ל"שמור על כושר" ולרענן את הידע הלימודי לפני תחילת שנת הלימודים.

העבודה נשלחה במערכת  ותוכלו להורידה גם מאתר בית הספר שלנו.


אנו ממליצים בחום רב לתרגל ולהתאמן לאורך החופשה ולא להשאיר לימים האחרונים, וזאת בכדי לאפשר הפנמה של החומר ותרגול בכיף ובהנאה!

הגשת העבודה תקנה בונוס של עד 5 נקודות לציון במבדק בתנאי שיוצג פירוט מלא של דרך הפתרון.

עבודה נעימה!





<p>נתון התרגיל: $26 - (13 - 3 \cdot 2)$</p> <p>איזה מהתרגילים הבאים הוא אחד השלבים בפתרון התרגיל הנתון?</p> <p>א. $26 - (10 \cdot 2)$</p> <p>ב. $26 - 13 - 6$</p> <p>ג. $26 - 20$</p> <p>ד. $26 - (13 - 6)$</p>	<p><u>1</u></p>			
<p>הוסיפו סימן יחס מתאים: $<$, $>$, או $=$</p> <p>א. $-3 \cdot 2 \underline{\hspace{1cm}} -3 \cdot (-2)$</p> <p>ב. $0 \cdot (-5) \underline{\hspace{1cm}} 0 \cdot 3$</p> <p>ג. $-3 + 2 \underline{\hspace{1cm}} -3 - 2$</p> <p>ד. $20 : (-4) \underline{\hspace{1cm}} 20 : 4$</p>	<p><u>2</u></p>			
<p>על ציר המספרים מיוצגים שני מספרים באותיות a ו-b</p>  <p>הוסיפו סימן יחס מתאים: $<$, $>$, או $=$</p> <p>א. $a \cdot b \underline{\hspace{1cm}} 0$</p> <p>ב. $a + b \underline{\hspace{1cm}} 0$</p> <p>ג. $a + b \underline{\hspace{1cm}} b$</p> <p>ד. $a - b \underline{\hspace{1cm}} a$</p>	<p><u>3</u></p>			
<p>פתרו את התרגילים הבאים, הציגו את דרך הפתרון:</p> <table border="1" data-bbox="279 1131 1308 1288"><tr><td>א. $54 + 6 \cdot 3 =$</td><td>ב. $16 : (-5 + 1) =$</td><td>ג. $2^3 - 2 \cdot 3 =$</td></tr></table>	א. $54 + 6 \cdot 3 =$	ב. $16 : (-5 + 1) =$	ג. $2^3 - 2 \cdot 3 =$	<p><u>4</u></p>
א. $54 + 6 \cdot 3 =$	ב. $16 : (-5 + 1) =$	ג. $2^3 - 2 \cdot 3 =$		
<p>פתרו את התרגילים הבאים, הציגו את דרך הפתרון:</p> <table border="1" data-bbox="279 1400 1308 1523"><tr><td>א. $8 \cdot (-3) : (-2 + 6) =$</td><td>ב. $-30 : (14 - 4 \cdot 5) =$</td><td>ג. $-2^3 + 12 \cdot (-3) =$</td></tr></table>	א. $8 \cdot (-3) : (-2 + 6) =$	ב. $-30 : (14 - 4 \cdot 5) =$	ג. $-2^3 + 12 \cdot (-3) =$	<p><u>5</u></p>
א. $8 \cdot (-3) : (-2 + 6) =$	ב. $-30 : (14 - 4 \cdot 5) =$	ג. $-2^3 + 12 \cdot (-3) =$		
<p>פתרו את התרגילים הבאים, הציגו את דרך הפתרון:</p> <table border="1" data-bbox="375 1657 1308 1971"><tr><td>א. $\frac{12 - 5 \cdot 3}{-3 \cdot 3} =$</td><td>ב. $(-2)^3 + 15 : (-2) =$</td></tr></table>	א. $\frac{12 - 5 \cdot 3}{-3 \cdot 3} =$	ב. $(-2)^3 + 15 : (-2) =$	<p><u>6</u></p>	
א. $\frac{12 - 5 \cdot 3}{-3 \cdot 3} =$	ב. $(-2)^3 + 15 : (-2) =$			



הוסיפו סימן יחס מתאים: $>$, $<$, או $=$

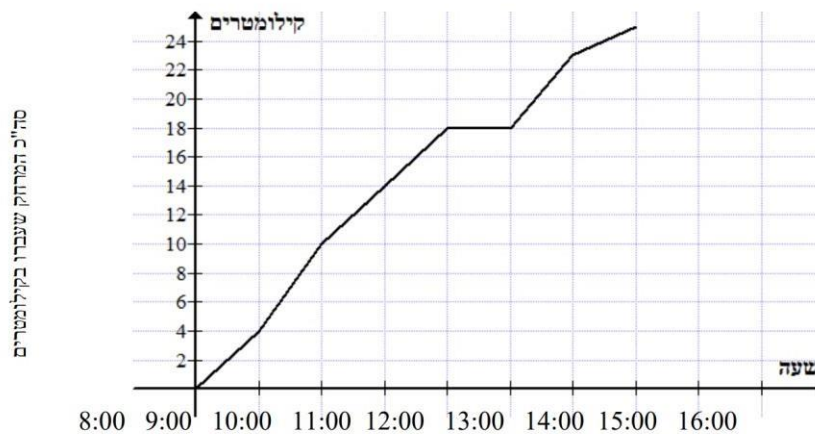
7

א. $(-1)^3$ _____ $(-1)^7$ ב. 4^2 _____ $(-4)^3$

ג. $2 \cdot 3^2$ _____ $2^2 \cdot 3$ ד. $2 \cdot 3^2$ _____ 6^2

קבוצת תלמידים יצאה למסע רגלי בשעה 8:00. הגרף המשורטט מתאר את המרחק שהלכו במהלך היום.

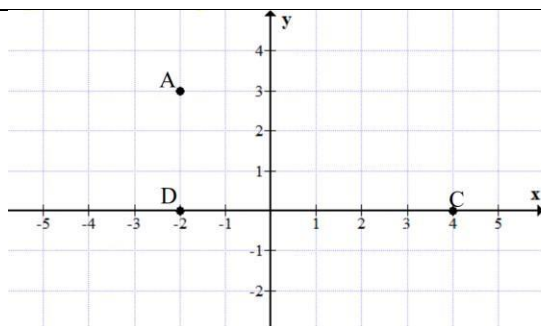
8



- א. כמה קילומטרים עברו התלמידים כעבור שעה של הליכה? _____
 ב. באיזו שעה המרחק שעברו התלמידים היה 14 ק"מ? _____
 ג. בין אילו שעות עשו התלמידים הפסקה בהליכה? _____

קצב ההליכה המהיר ביותר היה: (סמנו את התשובה הנכונה)

1. בשעה השנייה של ההליכה
2. בשעה הרביעית של ההליכה
3. בשעה השישית של ההליכה
4. בשעה השביעית של ההליכה



במערכת הצירים מסומנות הנקודות A, C, D

א. רשמו את שיעורי הנקודות

A(____, ____)

C(____, ____)

ב. הוסיפו במערכת הצירים נקודה B

כך שיתקבל מלבן ABCD

רשמו את שיעורי הנקודה B

B(____, ____)

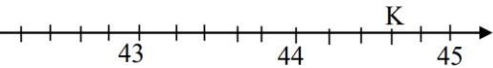
ג. איזו נקודה מהנקודות הבאות נמצאת מחוץ

למלבן ABCD:

1. $(-1, 2)$ 2. $(3, 0)$ 3. $(-1, -1)$ 4. $(0, 3)$

9



<p>איזה מספר מיוצג על ידי האות K על ציר המספרים הבא:</p> 	<p>10</p> <p>א. 44.3 ב. 44.6 ג. 44.8 ד. 45.2</p>
<p>חשבו</p> <p>$(-3)^2 =$ $4^3 + (-4)^3 =$ $2^4 + (-2)^4 =$ $6^3 + (-6)^3 =$</p>	<p>11</p>
<p>סמנו את השוויון הנכון :</p> <p>א. $5 \cdot (8 + 3) = 5 \cdot 8 + 3$ ב. $8 - 2 + 3 = 8 - (2 + 3)$ ג. $8 \cdot 3 \cdot 2 = 8 \cdot (3 \cdot 2)$ ד. $6 + \frac{11}{5} = \frac{6+11}{5}$</p>	<p>12</p>
<p>גיא מרוויח 36 שקלים ב-3 שעות עבודה. כמה שעות יצטרך לעבוד כדי להרוויח 720 שקלים? הציגו את דרך הפתרון</p>	<p>13</p>



<p>השלימו, אם אפשר את המספרים החסרים</p> <p>א. $15 \cdot 0 = \underline{\quad} \cdot 18$</p> <p>ב. $0 : 8 = \underline{\quad} + 0$</p> <p>ג. $3 : 1 = \underline{\quad} \cdot 3$</p> <p>ד. $1 : \underline{\quad} = 0$</p> <p>ה. $8 \cdot 1 = 8 + \underline{\quad}$</p>	<p>14</p>																
<p>התאימו בין התרגילים בטור הימני לפתרון בטור השמאלי:</p> <table><tr><td></td><td>•</td><td>$(3 + 1) : (6 - 2 \cdot 3)$</td><td>א.</td></tr><tr><td>0</td><td>•</td><td>$(3 + 1) \cdot (6 - 2 \cdot 3)$</td><td>ב.</td></tr><tr><td>ביטוי חסר משמעות</td><td>•</td><td>$(8 - 24 : 3) : (4 : 2)$</td><td>ג.</td></tr><tr><td>אחר</td><td>•</td><td>$(4 : 2) : (8 - 24 : 3)$</td><td>ד.</td></tr></table>		•	$(3 + 1) : (6 - 2 \cdot 3)$	א.	0	•	$(3 + 1) \cdot (6 - 2 \cdot 3)$	ב.	ביטוי חסר משמעות	•	$(8 - 24 : 3) : (4 : 2)$	ג.	אחר	•	$(4 : 2) : (8 - 24 : 3)$	ד.	<p>15</p>
	•	$(3 + 1) : (6 - 2 \cdot 3)$	א.														
0	•	$(3 + 1) \cdot (6 - 2 \cdot 3)$	ב.														
ביטוי חסר משמעות	•	$(8 - 24 : 3) : (4 : 2)$	ג.														
אחר	•	$(4 : 2) : (8 - 24 : 3)$	ד.														
<p>בחממה של משפחת ישראלי $\frac{1}{4}$ מהשתילים הם שתילי עגבניות. בחממה יש 1000 שתילים בסך הכל. כמה שתילי עגבניות יש בחממה?</p>	<p>16</p>																
<p>נתון : $a = 7, b = 10$. מה הערך של P כאשר $P = \frac{3ab}{5}$? הציגו את דרך הפתרון.</p>	<p>17</p>																



<p>נתון הביטוי האלגברי: $3p^2 + 2p + 2p^2 + p$ סמנו את הביטוי האלגברי השווה לביטוי הנתון:</p> <p>א. $8p$ ב. $8p^2$ ג. $5p^2 + 3p$ ד. $7p^2 + p$ ה. $8p^3$</p>	<p><u>18</u></p>			
<p>נתון הביטוי האלגברי: $3d + 2 + 7 + d$ סמנו את הביטוי האלגברי השווה לביטוי הנתון:</p> <p>א. $3d + 10$ ב. $13d$ ג. $14d$ ד. $4d + 9$</p>	<p><u>19</u></p>			
<p>פשטו את הביטויים האלגבריים הבאים, הציגו את דרך הפישוט:</p> <table border="1" data-bbox="217 846 1257 1021"><tr><td data-bbox="217 846 563 1021">ג. $3 + 2 \cdot x - 5 + 7 \cdot x =$</td><td data-bbox="563 846 909 1021">ב. $4(x + 3) - 6x =$</td><td data-bbox="909 846 1257 1021">א. $4 \cdot m + 2 - 5 \cdot m =$</td></tr></table>	ג. $3 + 2 \cdot x - 5 + 7 \cdot x =$	ב. $4(x + 3) - 6x =$	א. $4 \cdot m + 2 - 5 \cdot m =$	<p><u>20</u></p>
ג. $3 + 2 \cdot x - 5 + 7 \cdot x =$	ב. $4(x + 3) - 6x =$	א. $4 \cdot m + 2 - 5 \cdot m =$		
<p>פתרו את המשוואות הבאות, הציגו את דרך הפתרון:</p> <table border="1" data-bbox="225 1149 1252 1335"><tr><td data-bbox="225 1149 568 1335">ג. $3(x - 2) = 6$</td><td data-bbox="568 1149 911 1335">ב. $9x - 5 = 4x + 5$</td><td data-bbox="911 1149 1252 1335">א. $4x + 3 - 2x = 5$</td></tr></table>	ג. $3(x - 2) = 6$	ב. $9x - 5 = 4x + 5$	א. $4x + 3 - 2x = 5$	<p><u>21</u></p>
ג. $3(x - 2) = 6$	ב. $9x - 5 = 4x + 5$	א. $4x + 3 - 2x = 5$		
<p>פתרו את המשוואות הבאות, הציגו את דרך הפתרון:</p> <table border="1" data-bbox="225 1462 1257 1832"><tr><td data-bbox="225 1462 571 1832">ג. $-3(2x + 1) = x + 4$</td><td data-bbox="571 1462 916 1832">ב. $\frac{2x}{5} = 2$</td><td data-bbox="916 1462 1257 1832">א. $3(x - 2) - (x - 2) = 1$</td></tr></table>	ג. $-3(2x + 1) = x + 4$	ב. $\frac{2x}{5} = 2$	א. $3(x - 2) - (x - 2) = 1$	<p><u>22</u></p>
ג. $-3(2x + 1) = x + 4$	ב. $\frac{2x}{5} = 2$	א. $3(x - 2) - (x - 2) = 1$		



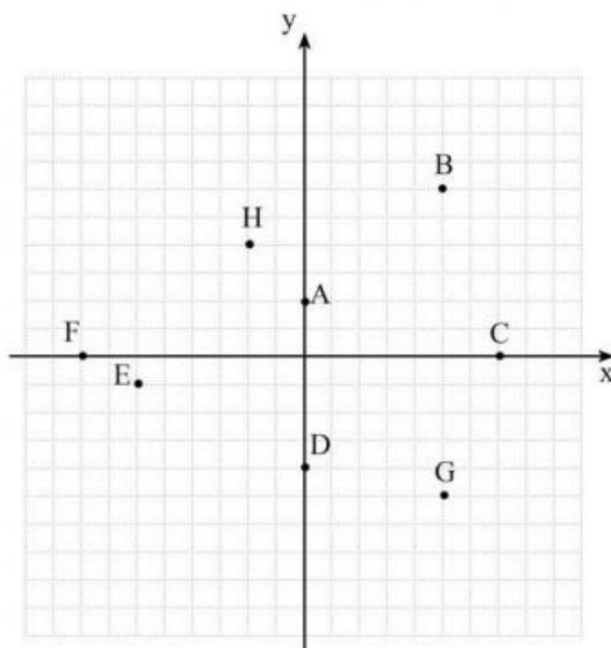
23

הציבו כל אחד מהמספרים בעמודה שמימין בכל אחד מהביטויים האלגבריים וחשבו את התוצאה המתקבלת:

$8b - 2$	$2 - b$	$-2b$	
			$b = 3$
			$b = \frac{1}{4}$
			$b = -2$

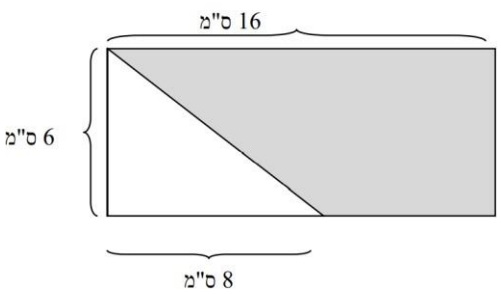
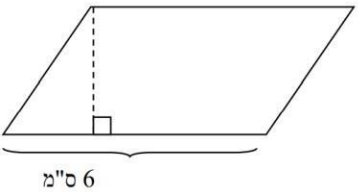
24

נתונה מערכת צירים ועליה מסומנות נקודות.



- א. כתבו את שיעורי הנקודות, המסומנות במערכת הצירים.
- ב. לגבי כל אחת מהנקודות ציינו באיזה רביע היא נמצאת. במידה והנקודה נמצאת על אחד הצירים - ציינו על איזה ציר.
- ג. סמנו במערכת הצירים את הנקודות הבאות:
- $K(3,8)$, $L(1,-2)$, $M(10,1)$, $N(-10,0)$, $O(0,0)$, $P(-1,-8)$



<p>נתון: $x = 3$ ו- $y = -2$. מה הערך של הביטוי $4x + xy$?</p> <p>א. -14 ב. 6 ג. 14 ד. 18</p>	<p>25</p>
<p>היקף של ריבוע הוא 36 ס"מ. מה שטחו של הריבוע?</p> <p>א. 81 סמ"ר ב. 36 סמ"ר ג. 24 סמ"ר ד. 18 סמ"ר</p>	<p>26</p>
<p>שטח של ריבוע הוא 144 סמ"ר. מה היקף הריבוע?</p> <p>א. 12 ס"מ ב. 48 ס"מ ג. 288 ס"מ ד. 576 ס"מ</p>	<p>27</p>
<p>מה שטחו של הטרפז הצבוע באפור אשר בתוך המלבן.</p>  <p>א. 24 סמ"ר ב. 44 סמ"ר ג. 48 סמ"ר ד. 72 סמ"ר</p>	<p>28</p>
<p>לפניכם מקבילית. שטחה של המקבילית 24 סמ"ר. מה האורך של גובה המקבילית?</p>  <p>תשובה: _____ ס"מ.</p>	<p>29</p>



	<p>30 המצולע שבשרטוט מורכב ממלבן ומשולש. שטח המצולע הוא 21 סמ"ר. הסתמכו על הנתונים שבשרטוט וחשבו את אורך הצלע h. א. 9 ס"מ ב. 6 ס"מ ג. 5 ס"מ ד. 3 ס"מ</p>
<p>31 במקביליות הבאות משורטט גובה h לאחת הצלעות. באיזה מהשרטוטים הבאים המכפלה $b \times h$ איננה מתאימה לחישוב שטח המקבילית?</p> <p>א. </p> <p>ב. </p> <p>ג. </p> <p>ד. </p>	
	<p>32 הישרים k, p נחתכים ויוצרים 4 זוויות. א. נתון: $\sphericalangle 1 + \sphericalangle 2 + \sphericalangle 3 = 215^\circ$ חשבו את גודלה של $\sphericalangle 4$</p>
	<p>33 $AC \perp BD$ EC חוצה זווית ACD חשבו את זווית BCE.</p>