

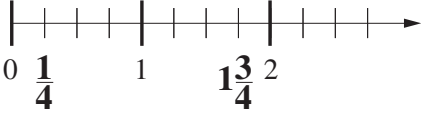
מחון למבחן 24, 85, 86, 87 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ב', התש"ע

מחון לאינטרנט - עדכון

**הנחיות כלליות לבודקים**

- \* **בכל שאלות המבחן** אם התלמיד לא כתב תשובה או לא סימן תשובה, יש לתת לו ציון 0.
- \* **בפריטים הפתוחים** (בניית תשובה) יש להעריך את התשובה לפי ההנחיות המפורטות במחון, ולרשום את הציון המתאים. אם התלמיד כתב יותר ממספר התשובות הנדרש, ייבדקו רק אלה הנדרשות, לפי סדר כתיבתן.
- \* **בפריטים הסגורים** (ר"ב) אם התלמיד סימן יותר מתשובה אחת, יש לתת לו ציון 0.
- \* יש לבדוק תרגילים שבהם בוצע החישוב בצד, ולקבל תשובות נכונות גם אם הן לא הועתקו למקום המיועד לכך.

מחון למבחן 24, 85, 86, 87 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ב', התש"ע  
מחון לאינטרנט - עדכון

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לקידוד	הערכים לקידוד
1	פתוח	2,639	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
2	פתוח	238	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
3	פתוח	1.50 ש"ח, $1\frac{1}{2}$ ש"ח	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
4	פתוח	3 קבוצות	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
5	פתוח		2 נק' - תשובות נכונות 1 נק' - תשובה אחת נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2-0
6	פתוח	כל ייצוג מספרי של $\frac{1}{2}$ השונה מאלה המופיעים בשאלה.	1 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	1, 0
7	פתוח	2, $\frac{10}{5}$ או כל ייצוג מספרי אחר של מספר זה.	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
8	ר"ב	(4) זווית ד'	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
9	פתוח	20 סמ"ר	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0

מחון למבחן 24, 85, 86, 87 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ב', התש"ע

מחון לאינטרנט - עדכון

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לקידוד	הערכים לקידוד
10	פתוח	1,169	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
11	פתוח	1,000 א.	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
	פתוח	348 ב.	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
12	פתוח	255	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
13	פתוח	$96 : 4 = 24$	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
14	פתוח	כל מספר הגדול מ-60 (גם שברים)	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
15	פתוח	<b>הסברים אפשריים:</b> א. $60 \times 30 = 1,800$ כל תשובה המתייחסת לכך ש- $29 < 30$ וגם לכך ש- $59 < 60$ , ולכן מכפלתם $(29 \times 59)$ תהיה קטנה מ-1,800. ב. $29 < 30$ , $59 \times 30 = 1770$ ו- $1,770 < 1,800$ ג. $59 < 60$ , $60 \times 29 = 1740$ ו- $1,740 < 1,800$	1 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	1, 0

מחון למבחן 24, 85, 86, 87 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ב', התש"ע  
מחון לאינטרנט - עדכון

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לקידוד	הערכים לקידוד
16	פתוח	א. 30 מחברות	1 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	1, 0
	פתוח	ב. 90 ש"ח	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
17	פתוח	420 מטרים	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
18	פתוח	א. 100 מטבעות של 10 אג'	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
	פתוח	ב. 75 מטבעות של 10 אג'	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה * יש לתת ניקוד מלא אם חישובו את סך כל המטבעות של סעיפים א' ו-ב' (175 מטבעות).	2, 0
19	פתוח	4 כוסות	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0

מחון למבחן 24, 85, 86, 87 במתמטיקה לכיתה ה' נוסח ב', התש"ע

מחון לאינטרנט - עדכון

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לקידוד	הערכים לקידוד
20	פתוח	<p>כן, שתיהן צודקות.</p> <p><b>נימוקים אפשריים (3 נק'):</b></p> <p>למעין יש 5 עפרונות, שהם <math>\frac{1}{4}</math> מכל העפרונות, ולדפנה יש 15 עפרונות. לשתיהן יחד יש 20 עפרונות.</p> <p><b>או:</b></p> <p>לדפנה יש 15 עפרונות, שהם <math>\frac{3}{4}</math> מכל העפרונות, ולמעין יש <math>\frac{1}{4}</math> מכל העפרונות. לשתיהן יחד יש כל הכמות של העפרונות.</p> <p><b>נימוקים אפשריים (1 נק'):</b></p> <p>שתיהן צודקות, כי <math>\frac{1}{4}</math> מהעפרונות שווה ל-5 עפרונות.</p> <p><b>או:</b></p> <p>כי למעין יש 5 עפרונות.</p> <p><b>או:</b></p> <p><math>\frac{3}{4}</math> מהעפרונות הם של דפנה.</p>	<p><b>3 נק'</b> – התייחסות לקשר שבין מספר העפרונות של מעין (5) למספר העפרונות של דפנה (15) ולמספר הכולל הנתון של העפרונות (20), גם אם לא צוין בפירוש המספר הכולל.</p> <p><b>או:</b></p> <p>– התייחסות לקשר שבין החלק של דפנה (<math>\frac{3}{4}</math>) לחלק של מעין (<math>\frac{1}{4}</math>) ולשלם, גם אם לא צוין בפירוש שהמספר הכולל של העפרונות הוא השלם.</p> <p><b>1 נק'</b> – התייחסות למספר העפרונות של מעין (5) בלבד.</p> <p><b>או:</b></p> <p>– התייחסות לחלק מהכמות הכוללת של דפנה (<math>\frac{3}{4}</math>) בלבד.</p> <p><b>0 נק'</b> – תשובה שגויה</p> <p>* התשובה "כן" או "שתיהן צודקות" ללא נימוק תיחשב תשובה שגויה.</p>	0, 1, 3
21	פתוח	<p>א. <math>\frac{2}{10} = \frac{1}{5}</math></p>	<p><b>1 נק'</b> – תשובה נכונה</p> <p><b>0 נק'</b> – תשובה שגויה</p>	1, 0
	פתוח	<p>ב. <math>\frac{2}{10} = \frac{4}{20}</math></p>	<p><b>1 נק'</b> – תשובה נכונה</p> <p><b>0 נק'</b> – תשובה שגויה</p>	1, 0
	פתוח	<p>ג. <math>\frac{0}{10} = \frac{0}{5}</math></p>	<p><b>1 נק'</b> – תשובה נכונה</p> <p><b>0 נק'</b> – תשובה שגויה</p>	1, 0

מחון למבחן 24, 85, 86, 87 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ב', התש"ע  
מחון לאינטרנט - עדכון

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לקידוד	הערכים לקידוד
22	פתוח	א. $2\frac{2}{9}$ או כל ייצוג מספרי אחר של מספר זה.	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
	פתוח	ב. $1\frac{3}{20}$ או כל ייצוג מספרי אחר של מספר זה.	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
	פתוח	ג. $1\frac{1}{2}$ או כל ייצוג מספרי אחר של מספר זה.	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
23	ר"ב	(4) השטח האפור גדול מ- $\frac{1}{2}$ שטח הריבוע.	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
24	פתוח	$15 : (2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}) = 3$ או השלמת ייצוג מספרי אחר של $2\frac{1}{2}$ .	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0

מחון למבחן 24, 85, 86, 87 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ב', התש"ע

מחון לאינטרנט - עדכון

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לקידוד	הערכים לקידוד
25	פתוח	<p>א. דוגמאות לפתרונות אפשריים:</p> $\frac{4}{10} + \frac{6}{10} = 1$ <p>או:</p> $\frac{4}{8} + \frac{6}{12} = 1$ <p>או כל אפשרות אחרת שבה סכום השברים שווה ל-1.</p>	<p>2 נק' - תשובה נכונה</p> <p>0 נק' - תשובה שגויה</p> <p>* השלמת מכנה אחד בלבד תיחשב תשובה שגויה.</p>	2, 0
	פתוח	<p>ב. אפשרות שונה מהפתרון המופיע בסעיף א'.</p>	<p>2 נק' - תשובה נכונה</p> <p>0 נק' - תשובה שגויה</p> <p>* השלמת מכנה אחד בלבד תיחשב תשובה שגויה.</p>	2, 0
26	פתוח	<p>0.11 או כל ייצוג מספרי אחר של מספר זה.</p>	<p>2 נק' - תשובה נכונה</p> <p>0 נק' - תשובה שגויה</p>	2, 0
27	פתוח	<p>0.8, 0.85, 0.9, 0.95, 1</p>	<p>3 נק' - השלמת שלושה מספרים נכונים.</p> <p>2 נק' - השלמת שני מספרים נכונים.</p> <p>1 נק' - השלמת מספר נכון אחד.</p> <p>0 נק' - תשובה שגויה</p>	3-0

מחון למבחן 24, 85, 86, 87 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ב', התש"ע

מחון לאינטרנט - עדכון

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לקידוד	הערכים לקידוד
28	פתוח	א. 8 עוגות	1 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	1, 0
	פתוח	ב. 350 גרם <b>ההסבר</b> כולל התייחסות למרכיבים הבאים: א' - $\frac{1}{4}$ ק"ג שווה ל- 250 גר'. ב' - $350 = 600 - 250$	2 נק' - תשובה נכונה הכוללת לפחות את מרכיב ב'. 1 נק' - תשובה נכונה הכוללת רק את הפתרון 350 גר' ללא הסבר או תשובה הכוללת רק את מרכיב א' או תשובה שגויה הכוללת את שני המרכיבים וטעות חישוב במרכיב ב' בלבד. 0 נק' - תשובה שגויה ללא התייחסות בהסבר אף לא לאחד משני המרכיבים.	2-0
29	פתוח	15 שירים <b>ההסבר</b> כולל את המרכיבים הבאים: א' - התייחסות לכך ש- $\frac{3}{4}$ שעה שווה ל- 45 דקות. ב' - התייחסות (בדרך חיבורית או כפליית) לכמה פעמים 3 "נכנס" ב- 45.	2 נק' - תשובה נכונה הכוללת לפחות את מרכיב ב'. 1 נק' - תשובה נכונה ללא נימוק או תשובה נכונה הכוללת רק את מרכיב א'. - תשובה שגויה הכוללת לפחות את מרכיב ב' ובו טעות חישוב. 0 נק' - תשובה שגויה ללא התייחסות בהסבר אף לא לאחד משני המרכיבים.	2-0

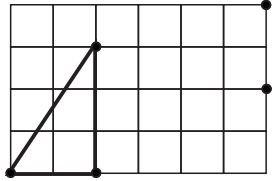
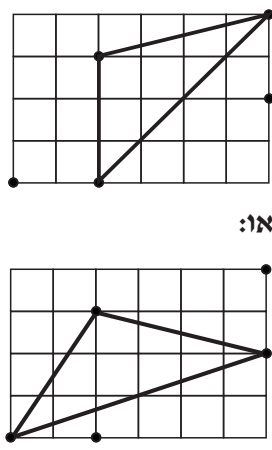
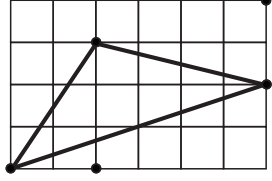
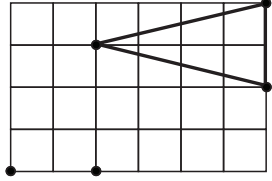



מחון למבחן 24, 85, 86, 87 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ב', התש"ע

מחון לאינטרנט - עדכון

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לקידוד	הערכים לקידוד
30	פתוח	א. 2,500 מטרים	1 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	1, 0
	פתוח	ב. $4\frac{7}{10}$ , 4.7 ק"מ או כל ייצוג מספרי אחר של מספר זה.	1 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	1, 0
	ר"ב	ג. (2) מיכל צעדה מהר יותר מדינה.	1 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	1, 0
31	ר"ב	(2) 	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0

מחון למבחן 24, 85, 86, 87 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ב', התש"ע  
מחון לאינטרנט - עדכון

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לקידוד	הערכים לקידוד
32	פתוח	א. 	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
32	פתוח	ב. דוגמאות לפתרונות אפשריים:  או:  או כל משולש קהה-זווית אחר.	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
32	פתוח	ג. 	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
33	ר"ב	(1) 	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
34	פתוח	20 ס"מ	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0

מחון למבחן 24, 85, 86, 87 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ב', התש"ע

מחון לאינטרנט - עדכון

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לקידוד	הערכים לקידוד
35	פתוח	א. 28 ס"מ	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
	פתוח	ב. 6 ס"מ	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0
	פתוח	ג. ההסבר כולל התייחסות למרכיבים הבאים: א' - המשולש שווה-שוקיים, ולכן אורך כל אחת משתי הצלעות המאונכות זו לזו הוא 4 ס"מ. או כל הסבר אחר המבוסס על כך שהמשולש שווה-שוקיים. ב' - אורך צלע המלבן הוא 10 ס"מ, ולכן אורך הקטע המסומן באות A הוא: $10 - 4 = 6$ או הצגת התרגיל בלבד.	2 נק' - הסבר נכון הכולל את מרכיב א', גם ללא מרכיב ב'. 1 נק' - הסבר נכון הכולל רק את מרכיב ב'. 0 נק' - הסבר שגוי	2-0
	פתוח	ד. 8 סמ"ר	2 נק' - תשובה נכונה 0 נק' - תשובה שגויה	2, 0

מחון למבחן 24, 85, 86, 87 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ב', התש"ע  
מחון לאינטרנט - עדכון

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לקידוד	הערכים לקידוד																		
36	פתוח	<p>א. כל אפשרות המבוססת על החוקיות שלפיה המספר שבמשבצת האפורה הוא מכפלה של שני מספרים הכתובים בשתי משבצות לבנות הסמוכות זו לזו (גם אם המספרים אינם שלמים).</p> <p>דוגמה:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td></td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>10</td></tr> <tr><td>20</td><td>5</td><td>100</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>9</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>5</td></tr> <tr><td>15</td><td>3</td><td>45</td></tr> </table>			10			10	20	5	100			9			5	15	3	45	<p>2 נק' - השלמה נכונה של שתי התבניות.</p> <p>1 נק' - השלמה נכונה של תבנית אחת.</p> <p>0 נק' - תשובה שגויה</p>	2-0
		10																				
		10																				
20	5	100																				
		9																				
		5																				
15	3	45																				
	פתוח	<p>ב. תשובה אפשרית:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>8</td></tr> <tr><td>2</td><td>16</td><td>32</td></tr> </table> <p>* יש לקבל גם מכפלות של מספרים שאינם שלמים בתנאי שהמכפלה היא 32.</p>			4			8	2	16	32	<p>1 נק' - תשובה נכונה</p> <p>0 נק' - תשובה שגויה</p>	1, 0									
		4																				
		8																				
2	16	32																				

מחון למבחן 24, 85, 86, 87 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ב', התש"ע  
מחון לאינטרנט - עדכון

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לקידוד	הערכים לקידוד
36 (המשך)	פתוח	<p>ג. <b>זרכי פתרון אפשריות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>אין מספרים מתאימים.</li> <li><b>הסבר:</b> כי שתי המכפלות היחידות האפשריות הן: <math>5 \times 5</math> ו- <math>1 \times 25</math>, ובכל אחת מהן יש חזרה של יותר מפעם אחת על אותו מספר כגורם או כמכפלה.</li> <li>השלמת מספרים שאינם שלמים שמכפלתם היא 25. במקרה זה יינתן ניקוד מלא.</li> </ul>	<p><b>2 נק'</b> - תשובה נכונה הכוללת את ציון העובדה שיש <b>2 אפשרויות</b> להצגת 25 כמכפלת שני מספרים (<math>5 \times 5</math>, <math>25 \times 1</math>) ושליה של אפשרות אחת לפחות <b>או</b> ציון שהמחלקים של 25 הם 1, 25 ו- 5 בלבד.</p> <p><b>1 נק'</b> - תשובה נכונה חלקית הכוללת <b>הצגת אפשרות אחת</b> להצגת 25 כמכפלת שני מספרים (<math>1 \times 25</math> או <math>5 \times 5</math>) ושליה של האפשרות הזאת <b>או</b> ציון של חלק מהמחלקים של 25.</p> <p><b>0 נק'</b> - תשובה שגויה</p> <p>* התשובה "לא" ללא נימוק תיחשב תשובה שגויה.</p>	2-0
	פתוח	<p>ד. <b>זרכי פתרון אפשריות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>אין מספרים מתאימים.</li> <li><b>הסבר:</b> קיים רק תרגיל אחד: <math>17 = 1 \times 17</math>, כי 17 הוא מספר ראשוני, וגם בתרגיל זה המספר 17 מופיע פעמיים.</li> <li>השלמת מספרים שאינם שלמים שמכפלתם היא 17. במקרה זה יינתן ניקוד מלא.</li> </ul>	<p><b>1 נק'</b> - תשובה נכונה</p> <p><b>0 נק'</b> - תשובה שגויה</p> <p>* יש לתת ניקוד מלא גם אם לא צוין ש- 17 הוא מספר ראשוני, אלא צוין שקיים רק תרגיל אחד המתאים למכפלה 17, ובאותו תרגיל המספר 17 מופיע פעמיים.</p> <p>** התשובה "לא" ללא נימוק תיחשב תשובה שגויה.</p>	1, 0