

מבחן המיצ"ב במתמטיקה לכיתות ה' - נוסח ב' - התש"ע (דוברי עברית)

מבחן המיצ"ב החיצוני במתמטיקה הועבר לתלמידי כיתות ה' בבתי הספר היסודיים המשתייכים לאשכול א' בחודש מאי 2010. במסמך זה מוצגות ההתפלגויות של תשובות התלמידים שנבחנו בכל שאלה ושאלה ודרוג הקושי של אותה השאלה. נתונים אלו חושבו בהתבסס על הישגי התלמידים שנבחנו בנוסח ב' של המבחן, וכוללים אך ורק התלמידים שנבחנו **בכיתות הרגילות**. תלמידים שנבחנו בכיתות המותאמות הוצאו מהניתוח.

א) התפלגות התשובות של התלמידים

הדיווח לגבי שאלות סגורות ופתוחות נעשה באופן שונה:

- לגבי כל שאלה סגורה (שאלת רב-ברירה) מוצג אחוז התלמידים שבחרו בכל אחת מאפשרויות התשובה ואחוז התלמידים שלא השיבו על השאלה. התשובה הנכונה בשאלות אלה מודגשת.
- עבור השאלות הפתוחות, מפורט אחוז התלמידים שקיבלו כל אחד מהציונים/רמות הביצוע המופיעים במחון: אחוז התלמידים שהשיבו תשובה מלאה (קיבלו את מלוא הנקודות), אחוז התלמידים שהשיבו תשובה חלקית (קיבלו חלק מהנקודות), אחוז התלמידים שהשיבו תשובה שגויה (לא קיבלו כלל נקודות) ואחוז התלמידים שכלל לא השיבו על השאלה.

ככלל, ככל שאחוז המשיבים נכונה גבוה יותר (הערך קרוב יותר ל- 100%) השאלה נחשבת לקלה יותר, ולהפך. יש להיות ערים לכך ששאלה "קלה" נחשבת לשאלה שתלמידים רבים השיבו עליה נכון (גם אם השאלה עצמה אינה קלה מבחינת התוכן שלה).

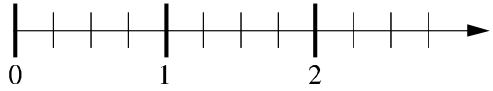
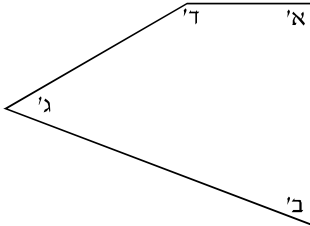
ב) דרוג הקושי

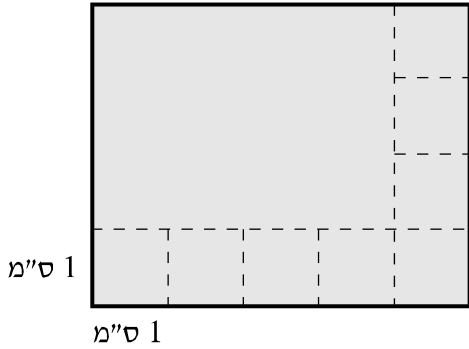
כדי להקל על קריאת הנתונים, אחוז המשיבים נכונה על כל שאלה (כמפורט בסעיף א שלעיל) קובצו ל- 5 קטגוריות אשר דורגו בין 1 ל-5 (ראו בטבלה שלהלן). דירוג זה נקרא "דירוג הקושי של השאלה", כאשר 1 נחשב לשאלה "קלה" ו- 5 נחשב לשאלה "קשה".

אחוז המשיבים נכונה	דרוג הקושי
85% ומעלה	1
65% - 84%	2
40% - 64%	3
20% - 39%	4
19% ומטה	5

מיצ"ב מתמטיקה לכיתות ה' - נוסח ב'

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט								
חשיבה אלגוריתמית	מספרים שלמים	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>93%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	7%	2	93%	לא ענו	0%	<p>שאלה 1</p> <p>פתרו:</p> $2,185 + 454 = \underline{\hspace{2cm}}$
ניקוד	% משיבים											
0	7%											
2	93%											
לא ענו	0%											
חשיבה אלגוריתמית	מספרים שלמים	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	10%	2	90%	לא ענו	1%	<p>שאלה 2</p> <p>פתרו:</p> $34 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$
ניקוד	% משיבים											
0	10%											
2	90%											
לא ענו	1%											
יישום ותובנה חשבונית	שברים	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>89%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	10%	2	89%	לא ענו	1%	<p>שאלה 3</p> <p>חבילת בוטנים עולה 13.85 ש"ח. חבילת גרעינים עולה 12.35 ש"ח. בכמה שקלים זולה חבילת גרעינים מחבילת בוטנים? תשובה: _____ ש"ח</p>
ניקוד	% משיבים											
0	10%											
2	89%											
לא ענו	1%											
יישום ותובנה חשבונית	מספרים שלמים	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	9%	2	90%	לא ענו	1%	<p>שאלה 4</p> <p>120 ילדים הסתדרו בקבוצות. בכל קבוצה היו 40 ילדים. בכמה קבוצות הסתדרו הילדים? תשובה: _____ קבוצות</p>
ניקוד	% משיבים											
0	9%											
2	90%											
לא ענו	1%											

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט												
ידע וזיהוי	שברים	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>87%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	4%	1	8%	2	87%	לא ענו	1%	<p>שאלה 5</p> <p>לפניכם ישר-מספרים.</p> <p>כתבו את המספרים $1\frac{3}{4}$, $\frac{1}{4}$ במקומות המתאימים על ישר-המספרים.</p> 		
ניקוד	% משיבים															
0	4%															
1	8%															
2	87%															
לא ענו	1%															
ידע וזיהוי	שברים	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>92%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	6%	1	92%	לא ענו	3%	<p>שאלה 6</p> <p>לפניכם שלושה שברים השווים זה לזה.</p> <p>$\frac{4}{8}$, $\frac{5}{10}$, $\frac{3}{6}$</p> <p>כתבו מספר נוסף השווה לשברים אלה.</p> <p>תשובה: _____</p>				
ניקוד	% משיבים															
0	6%															
1	92%															
לא ענו	3%															
חשיבה אלגוריתמית	שברים	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	9%	2	90%	לא ענו	1%	<p>שאלה 7</p> <p>פתרו:</p> <p>$\frac{4}{5} + 1\frac{1}{5} =$ _____</p>				
ניקוד	% משיבים															
0	9%															
2	90%															
לא ענו	1%															
חשיבה אלגוריתמית	גיאומטריה	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>אפשרות</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>83%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	אפשרות	% משיבים	1	3%	2	9%	3	4%	4	83%	לא ענו	0%	<p>שאלה 8</p> <p>הזווית הגדולה ביותר במרובע שבסרטוט היא:</p>  <p> <input type="checkbox"/> 1 זווית א'. <input type="checkbox"/> 2 זווית ב'. <input type="checkbox"/> 3 זווית ג'. <input checked="" type="checkbox"/> 4 זווית ד'. </p>
אפשרות	% משיבים															
1	3%															
2	9%															
3	4%															
4	83%															
לא ענו	0%															

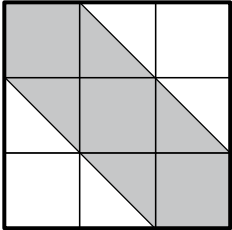
רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט								
חשיבה אלגוריתמית	גיאומטריה	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>13%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>87%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	13%	2	87%	לא ענו	1%	<p>שאלה 9</p> <p>לפניכם מלבן. חשבו את שטחו של המלבן.</p>  <p>תשובה: _____ סמ"ר</p>
ניקוד	% משיבים											
0	13%											
2	87%											
לא ענו	1%											
חשיבה אלגוריתמית	מספרים שלמים	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>81%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	19%	2	81%	לא ענו	0%	<p>שאלה 10</p> <p>פתרו:</p> $1,708 - 539 = \underline{\hspace{2cm}}$
ניקוד	% משיבים											
0	19%											
2	81%											
לא ענו	0%											
חשיבה אלגוריתמית	מספרים שלמים	1	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>89%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	10%	2	89%	לא ענו	1%	<p>שאלה 11</p> <p>פתרו:</p> <p>א. $125 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$</p>
ניקוד	% משיבים											
0	10%											
2	89%											
לא ענו	1%											
חשיבה אלגוריתמית	מספרים שלמים	2	<p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	18%	2	80%	לא ענו	2%	<p>ב. $12 \times 29 = \underline{\hspace{2cm}}$</p>
ניקוד	% משיבים											
0	18%											
2	80%											
לא ענו	2%											

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט								
חשיבה אלגוריתמית	מספרים שלמים	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	18%	2	75%	לא ענו	7%	<p>שאלה 12</p> <p>פתרו :</p> $765 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$
ניקוד	% משיבים											
0	18%											
2	75%											
לא ענו	7%											
חשיבה אלגוריתמית	מספרים שלמים	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>83%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	15%	2	83%	לא ענו	2%	<p>שאלה 13</p> <p>השלימו את המספר החסר.</p> $\underline{\hspace{2cm}} : 4 = 24$
ניקוד	% משיבים											
0	15%											
2	83%											
לא ענו	2%											
חיפוש פתוח והנמקה	שברים	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	68%	2	29%	לא ענו	3%	<p>שאלה 14</p> <p>השלימו מספר מתאים.</p> $50 - \underline{\hspace{2cm}} : 2 < 20$
ניקוד	% משיבים											
0	68%											
2	29%											
לא ענו	3%											
חיפוש פתוח והנמקה	מספרים שלמים	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>65%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>28%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	65%	1	28%	לא ענו	7%	<p>שאלה 15</p> <p>אמנון אמר שגם בלי לחשב את התוצאה המדויקת של התרגיל 59×29 אפשר לדעת שהתוצאה שלו קטנה מ-1,800. הסבירו מדוע אמנון צודק.</p>
ניקוד	% משיבים											
0	65%											
1	28%											
לא ענו	7%											
יישום ותובנה חשבונית	מספרים שלמים	2	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>81%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	17%	1	81%	לא ענו	2%	<p>שאלה 16</p> <p>המחיר של 3 מחברות הוא 10 ש"ח.</p> <p>א. כמה מחברות אפשר לקנות ב-100 ש"ח? תשובה: _____ מחברות</p> <p>ב. מה המחיר של 27 מחברות? תשובה: _____ ₪</p>
ניקוד	% משיבים											
0	17%											
1	81%											
לא ענו	2%											
יישום ותובנה חשבונית	מספרים שלמים	3	<p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>34%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>63%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	34%	2	63%	לא ענו	4%	
ניקוד	% משיבים											
0	34%											
2	63%											
לא ענו	4%											


רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט								
יישום ותובנה חשבונית	מספרים שלמים	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>32%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>64%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	32%	2	64%	לא ענו	4%	<p>שאלה 17</p> <p>יוני הקיף את אולם הספורט 5 פעמים. בסך הכול רץ יוני 525 מטרים. צבי הקיף את האולם 4 פעמים. כמה מטרים רץ צבי? תשובה: _____ מטרים</p>
ניקוד	% משיבים											
0	32%											
2	64%											
לא ענו	4%											
יישום ותובנה חשבונית	מספרים שלמים	2	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>32%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	32%	2	68%	לא ענו	1%	<p>שאלה 18</p> <p>למשה יש שני מטבעות של 10 ש"ח. א. הוא פרט מטבע אחד למטבעות של 10 אג'. כמה מטבעות קיבל? תשובה: _____ מטבעות של 10 אג' ב. משה פרט את המטבע השני. הוא קיבל תמורתו חמישה מטבעות של $\frac{1}{2}$ ש"ח (50 אג'), ואת השאר קיבל במטבעות של 10 אג'. כמה מטבעות של 10 אג' קיבל משה? תשובה: _____ מטבעות של 10 אג'</p>
ניקוד	% משיבים											
0	32%											
2	68%											
לא ענו	1%											
יישום ותובנה חשבונית	מספרים שלמים	4	<p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	68%	2	30%	לא ענו	2%	<p>שאלה 19</p> <p>בקנקן יש $\frac{2}{3}$ ליטר מיץ. את המיץ מזוגו לכוסות. לכל כוס מזוגו $\frac{1}{6}$ ליטר. לכמה כוסות מזוגו את כל המיץ שבקנקן? תשובה: _____ כוסות</p>
ניקוד	% משיבים											
0	68%											
2	30%											
לא ענו	2%											
יישום ותובנה חשבונית	שברים	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>29%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	29%	2	67%	לא ענו	5%	<p>שאלה 19</p> <p>בקנקן יש $\frac{2}{3}$ ליטר מיץ. את המיץ מזוגו לכוסות. לכל כוס מזוגו $\frac{1}{6}$ ליטר. לכמה כוסות מזוגו את כל המיץ שבקנקן? תשובה: _____ כוסות</p>
ניקוד	% משיבים											
0	29%											
2	67%											
לא ענו	5%											

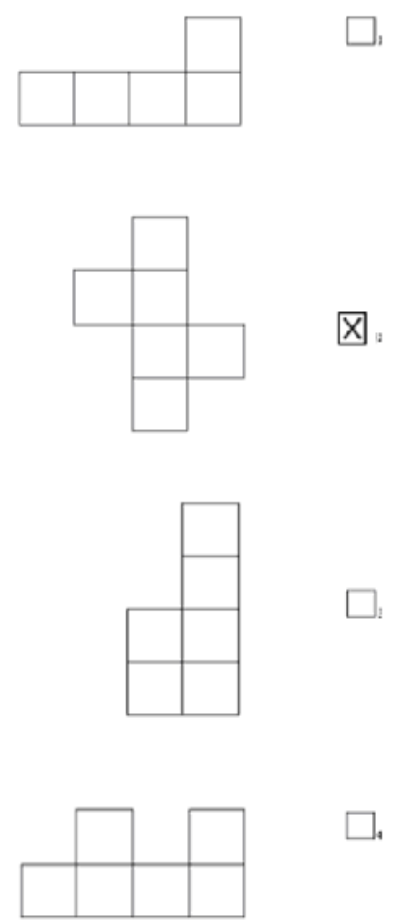
רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט										
חיפוש פתוח והנמקה	שברים	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	21%	1	7%	3	68%	לא ענו	4%	<p>שאלה 20</p> <p>למעין ולדפנה יש ביחד 20 עפרונות. מעין אמרה ש- $\frac{1}{4}$ מהעפרונות שייכים לה. דפנה אמרה ש- 15 עפרונות שייכים לה. האם ייתכן ששתיהן צודקות? נמקו.</p>
ניקוד	% משיבים													
0	21%													
1	7%													
3	68%													
לא ענו	4%													
חשיבה אלגוריתמית	שברים	2	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>82%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	16%	1	82%	לא ענו	2%	<p>שאלה 21</p> <p>השלימו בכל סעיף את המספר החסר.</p> <p>א. $\frac{2}{10} = \frac{\quad}{5}$</p> <p>ב. $\frac{2}{10} = \frac{4}{\quad}$</p> <p>ג. $\frac{\quad}{10} = \frac{0}{5}$</p>		
ניקוד	% משיבים													
0	16%													
1	82%													
לא ענו	2%													
חשיבה אלגוריתמית	שברים	2	<p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>77%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	21%	1	77%	לא ענו	3%			
ניקוד	% משיבים													
0	21%													
1	77%													
לא ענו	3%													
ידע וזיהוי	שברים	2	<p>ג.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>79%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	18%	2	79%	לא ענו	3%			
ניקוד	% משיבים													
0	18%													
2	79%													
לא ענו	3%													

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט								
חשיבה אלגוריתמית	שברים	2	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	22%	2	73%	לא ענו	5%	<p>שאלה 22</p> <p>פתרו את התרגילים הבאים.</p> <p>א. $2\frac{1}{3} - \frac{1}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>ב. $\frac{2}{5} + \frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>ג. $\frac{1}{2} \times 2 + \frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$</p>
ניקוד	% משיבים											
0	22%											
2	73%											
לא ענו	5%											
חשיבה אלגוריתמית	שברים	2	<p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	16%	2	80%	לא ענו	4%	
ניקוד	% משיבים											
0	16%											
2	80%											
לא ענו	4%											
חשיבה אלגוריתמית	שברים	2	<p>ג.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>72%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>9%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	19%	2	72%	לא ענו	9%	
ניקוד	% משיבים											
0	19%											
2	72%											
לא ענו	9%											

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט												
יישום ותובנה חשבונית	שברים	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>אפשרות</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>65%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	אפשרות	% משיבים	1	4%	2	10%	3	19%	4	65%	לא ענו	1%	<p>שאלה 23</p> <p>לפניכם ריבוע שצלעותיו מודגשות. חלק משטח הריבוע צבוע באפור. סמנו את המשפט הנכון.</p>  <p> <input type="checkbox"/> 1 השטח האפור קטן מ- $\frac{1}{4}$ שטח הריבוע. <input type="checkbox"/> 2 השטח האפור גדול מ- $\frac{1}{4}$ שטח הריבוע <input type="checkbox"/> 3 השטח האפור גדול מ- $\frac{1}{3}$ שטח הריבוע. <input type="checkbox"/> 4 השטח האפור גדול מ- $\frac{1}{2}$ שטח הריבוע. <input checked="" type="checkbox"/> 4 השטח האפור גדול מ- $\frac{1}{2}$ שטח הריבוע. </p>
אפשרות	% משיבים															
1	4%															
2	10%															
3	19%															
4	65%															
לא ענו	1%															
יישום ותובנה חשבונית	שברים	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>72%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>6%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	21%	2	72%	לא ענו	6%	<p>שאלה 24</p> <p>השלימו את המספר החסר.</p> $15 : (2\frac{1}{2} + \boxed{}) = 3$				
ניקוד	% משיבים															
0	21%															
2	72%															
לא ענו	6%															

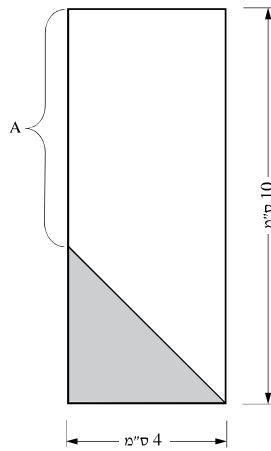
רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט																
חיפוש פתוח והנמקה	שברים	2	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>84%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table> <p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>43%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>41%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>17%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	12%	2	84%	לא ענו	4%	ניקוד	% משיבים	0	43%	2	41%	לא ענו	17%	<p>שאלה 25</p> <p>א. השלימו בתרגיל שלפניכם מספרים מתאימים.</p> $\frac{4}{-} + \frac{6}{-} = 1$ <p>ב. השלימו בתרגיל שלפניכם מספרים שונים מאלה שהשלמתם בסעיף א'.</p> $\frac{4}{-} + \frac{6}{-} = 1$
ניקוד	% משיבים																			
0	12%																			
2	84%																			
לא ענו	4%																			
ניקוד	% משיבים																			
0	43%																			
2	41%																			
לא ענו	17%																			
חשיבה אלגוריתמית	שברים	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	23%	2	75%	לא ענו	2%	<p>שאלה 26</p> <p>איזה מספר צריך להוסיף ל-0.89 כדי לקבל 1? תשובה: _____</p>								
ניקוד	% משיבים																			
0	23%																			
2	75%																			
לא ענו	2%																			
יישום ותובנה חשבונית	שברים	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>אפשרות</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>48%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>6%</td> </tr> </tbody> </table>	אפשרות	% משיבים	0	26%	1	9%	2	11%	3	48%	לא ענו	6%	<p>שאלה 27</p> <p>השלימו את המספרים החסרים, כך שתתקבל סדרה של מספרים שה"קפיצות" ביניהם שוות. 0.8, _____, 0.9, _____, _____</p>				
אפשרות	% משיבים																			
0	26%																			
1	9%																			
2	11%																			
3	48%																			
לא ענו	6%																			
יישום ותובנה חשבונית	שברים	2	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>79%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	19%	1	79%	לא ענו	3%	<p>שאלה 28</p> <p>לאפיית עוגת שוקולד צריך $\frac{1}{4}$ ק"ג קמח. א. כמה עוגות שוקולד אפשר לאפות מ-2 ק"ג קמח? תשובה: _____ עוגות</p>								
ניקוד	% משיבים																			
0	19%																			
1	79%																			
לא ענו	3%																			

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט										
יישום ותובנה חשבונית	גיאומטריה	4	<p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>52%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>8%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	52%	1	5%	2	35%	לא ענו	8%	<p>ב. לרחל יש 600 גרם קמח. כמה גרם קמח יישארו לרחל לאחר אפייה של עוגת שוקולד אחת? תשובה: _____ גרם הסבירו כיצד חיבתם את התשובה.</p>
ניקוד	% משיבים													
0	52%													
1	5%													
2	35%													
לא ענו	8%													
חיפוש פתוח והנמקה	גיאומטריה	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>27%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>61%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	27%	1	7%	2	61%	לא ענו	5%	<p>שאלה 29 תכנית שירים ברדיו נמשכת $\frac{3}{4}$ שעה. כל שיר מושמע במשך 3 דקות. כמה שירים אפשר להשמיע ברצף בתכנית? תשובה: _____ שירים הסבירו במילים או בתרגילים כיצד הגעתם לתשובה.</p>
ניקוד	% משיבים													
0	27%													
1	7%													
2	61%													
לא ענו	5%													
יישום ותובנה חשבונית	גיאומטריה	3	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>52%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>43%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	52%	1	43%	לא ענו	4%	<p>שאלה 30 מיכל ודינה יצאו מבתיהן בדיוק באותו זמן וצעדו אחת לקראת השנייה. הן נפגשו לאחר שמיכל צעדה 2.5 ק"מ (קילומטרים) ודינה צעדה $2\frac{1}{5}$ ק"מ.  א. כמה מטרים צעדה מיכל עד שהיא נפגשה עם דינה? תשובה: _____ מטרים ב. מה המרחק בקילומטרים בין הבית של מיכל לבית של דינה? תשובה: _____ ק"מ</p>		
ניקוד	% משיבים													
0	52%													
1	43%													
לא ענו	4%													
יישום ותובנה חשבונית	שברים	4	<p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	60%	1	35%	לא ענו	5%			
ניקוד	% משיבים													
0	60%													
1	35%													
לא ענו	5%													

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט												
חיפוש פתוח והנמקה	שברים	3	ג. <table border="1"> <thead> <tr> <th>אפשרות</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>47%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	אפשרות	% משיבים	1	10%	2	47%	3	25%	4	16%	לא ענו	2%	ג. סמנו את המשפט הנכון. 1 <input type="checkbox"/> דינה צעדה מהר יותר ממיכל. 2 <input checked="" type="checkbox"/> מיכל צעדה מהר יותר מדינה. 3 <input type="checkbox"/> שתי הבנות צעדו באותו קצב. 4 <input type="checkbox"/> אי אפשר לדעת מי צעדה מהר יותר.
אפשרות	% משיבים															
1	10%															
2	47%															
3	25%															
4	16%															
לא ענו	2%															
ידע וזיהוי	שברים	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>אפשרות</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>76%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table>	אפשרות	% משיבים	1	6%	2	76%	3	7%	4	8%	לא ענו	4%	שאלה 31 איזו מהצורות הבאות אפשר לקפל לקובייה? 
אפשרות	% משיבים															
1	6%															
2	76%															
3	7%															
4	8%															
לא ענו	4%															

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט								
יישום ותובנה חשבונית	שברים	1	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>89%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	10%	2	89%	לא ענו	1%	<p>שאלה 32</p> <p>א. חברו שלוש מהנקודות שבסרטוט, כך שיתקבל משולש ישר-זווית שהנקודות הן קדקודיו.</p>
		ניקוד	% משיבים									
		0	10%									
2	89%											
לא ענו	1%											
2	<p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>82%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	16%	2	82%	לא ענו	2%	<p>ב. חברו שלוש מהנקודות שבסרטוט, כך שיתקבל משולש קהה-זווית שהנקודות הן קדקודיו.</p>		
ניקוד	% משיבים											
0	16%											
2	82%											
לא ענו	2%											
2	<p>ג.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>32%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	32%	2	67%	לא ענו	2%	<p>ג. חברו שלוש מהנקודות שבסרטוט, כך שיתקבל משולש חד-זווית שווה-שוקיים, שהנקודות הן קדקודיו.</p>		
ניקוד	% משיבים											
0	32%											
2	67%											
לא ענו	2%											

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט												
ידע וזיהוי	שברים	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>אפשרות</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>72%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	אפשרות	% משיבים	1	72%	2	1%	3	1%	4	24%	לא ענו	2%	<p>שאלה 33</p> <p>לפניכם סרטוטים של שתי צלעות במרובע. סמנו את הסרטוט שאם יוסיפו לו שתי צלעות, יוכל להתקבל ריבוע.</p> <p><input type="checkbox"/> א <input type="checkbox"/> ב <input type="checkbox"/> ג <input checked="" type="checkbox"/> ד</p>
אפשרות	% משיבים															
1	72%															
2	1%															
3	1%															
4	24%															
לא ענו	2%															
יישום ותובנה חשבונית	שברים	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>43%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>55%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	43%	2	55%	לא ענו	2%	<p>שאלה 34</p> <p>לפניכם סרטוט (מוקטן) של ריבוע ושל משולש שווה-צלעות שיש להם צלע משותפת. היקף המשולש הוא 15 ס"מ. מהו היקף הריבוע?</p> <p>תשובה: _____ ס"מ</p>				
ניקוד	% משיבים															
0	43%															
2	55%															
לא ענו	2%															

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט									
חשיבה אלגוריתמית	שברים	2	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	24%	2	73%	לא ענו	3%	<p>שאלה 35</p> <p>לפניכם סרטוט של מלבן שאורך צלעותיו 4 ס"מ ו-10 ס"מ. בתוך המלבן צבעו באפור משולש ישר-זווית שווה-שוקיים.</p>  <p>א. מהו היקף המלבן? תשובה: _____ ס"מ</p> <p>ב. מצאו את אורכו של הקטע המסומן באות A, בלי למדוד בסרגל. תשובה: _____ ס"מ</p> <p>ג. הסבירו כיצד אפשר למצוא את אורכו של הקטע המסומן באות A, בלי למדוד בסרגל.</p> <p>ד. מהו שטח המשולש האפור? תשובה: _____ סמ"ר</p>	
ניקוד	% משיבים												
0	24%												
2	73%												
לא ענו	3%												
יישום ותובנה חשבונית	שברים	2	<p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>78%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	19%	2	78%	לא ענו	4%		
ניקוד	% משיבים												
0	19%												
2	78%												
לא ענו	4%												
חיפוש פתוח והנמקה	שברים	3	<p>ג.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>28%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	35%	1	28%	2	30%	לא ענו	7%
ניקוד	% משיבים												
0	35%												
1	28%												
2	30%												
לא ענו	7%												
יישום ותובנה חשבונית	שברים	4	<p>ד.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>55%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>39%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>6%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	55%	2	39%	לא ענו	6%		
ניקוד	% משיבים												
0	55%												
2	39%												
לא ענו	6%												

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט										
יישום ותובנה חשבונית	מספרים שלמים	2	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	12%	1	15%	2	70%	לא ענו	3%	<p>שאלה 36</p> <p>א. לפניכם שלוש תבניות שבהן מספרים המסודרים לפי אותה חוקיות.</p> <p>השלימו בתבניות הבאות מספרים לפי החוקיות שבתבניות שלמעלה.</p> <p>ב. השלימו בתבנית הבאה מספרים לפי החוקיות שבסעיף א', כך שיופיעו בתבנית חמישה מספרים שונים זה מזה.</p> <p>ג. האם אפשר להשלים בתבנית הבאה מספרים לפי החוקיות שבסעיף א', כך שיופיעו בתבנית חמישה מספרים שונים זה מזה? אם כן, השלימו את המספרים.</p> <p>אם אין מספרים מתאימים, הסבירו מדוע.</p> <p>ד. האם אפשר להשלים בתבנית הבאה מספרים לפי החוקיות שבסעיף א', כך שיופיעו בתבנית חמישה מספרים שונים זה מזה? אם כן, השלימו את המספרים. אם אין מספרים מתאימים, הסבירו מדוע.</p>
ניקוד	% משיבים													
0	12%													
1	15%													
2	70%													
לא ענו	3%													
יישום ותובנה חשבונית	מספרים שלמים	3	<p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>61%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>6%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	33%	1	61%	לא ענו	6%			
ניקוד	% משיבים													
0	33%													
1	61%													
לא ענו	6%													
חיפוש פתוח והנמקה	מספרים שלמים	4	<p>ג.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>41%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>27%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>6%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	41%	1	27%	2	26%	לא ענו	6%	
ניקוד	% משיבים													
0	41%													
1	27%													
2	26%													
לא ענו	6%													
חיפוש פתוח והנמקה	מספרים שלמים	4	<p>ד.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>61%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>32%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	61%	1	32%	לא ענו	7%			
ניקוד	% משיבים													
0	61%													
1	32%													
לא ענו	7%													