

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

מבחן המיצ"ב החיצוני במתמטיקה הועבר לתלמידי כיתות ה' בבתי הספר היסודיים המשתייכים לאשכול ד' בחודש מאי 2012. 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.

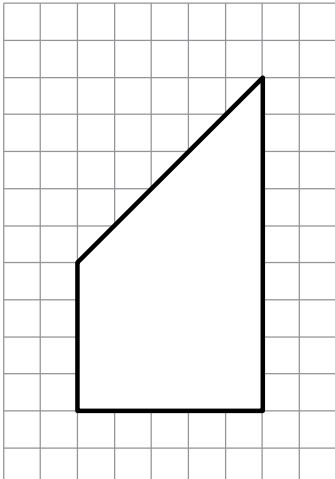
ככלל, ככל שאחוז המשיבים נכונה גבוה יותר (הערך קרוב יותר ל- 100%) השאלה נחשבת לקלה יותר, ולהפך. יש להיות ערים לכך ששאלה "קלה" נחשבת לשאלה שתלמידים רבים השיבו עליה נכון (גם אם השאלה עצמה אינה קלה מבחינת התוכן שלה).

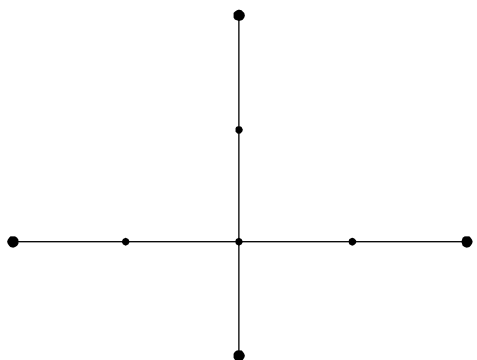
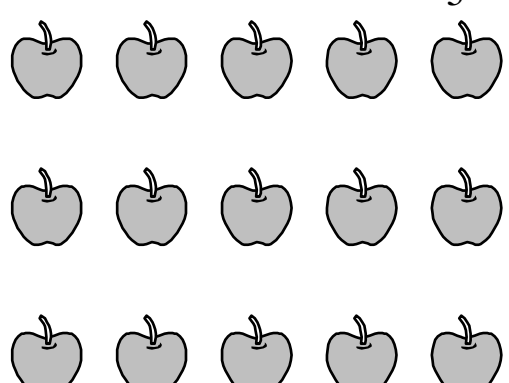
ב) דרוג הקושי

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	דירוג הקושי
85% ומעלה	1
84% - 65%	2
64% - 40%	3
39% - 20%	4
19% ומטה	5

מיצ"ב מתמטיקה לכיתות ה' - נוסח ב'

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט																
חשיבה אלגוריתמית	שלמים	1	<p align="center">א.</p> <table border="1"> <tr><th>ניקוד</th><th>% משיבים</th></tr> <tr><td>0</td><td>15%</td></tr> <tr><td>2</td><td>85%</td></tr> <tr><td>לא ענו</td><td>0%</td></tr> </table> <p align="center">ב.</p> <table border="1"> <tr><th>ניקוד</th><th>% משיבים</th></tr> <tr><td>0</td><td>5%</td></tr> <tr><td>2</td><td>94%</td></tr> <tr><td>לא ענו</td><td>0%</td></tr> </table>	ניקוד	% משיבים	0	15%	2	85%	לא ענו	0%	ניקוד	% משיבים	0	5%	2	94%	לא ענו	0%	<p>שאלה 1</p> <p>פתרו:</p> <p>א. $5,816 - 325 = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>ב. $26 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$</p>
ניקוד	% משיבים																			
0	15%																			
2	85%																			
לא ענו	0%																			
ניקוד	% משיבים																			
0	5%																			
2	94%																			
לא ענו	0%																			
חשיבה אלגוריתמית	שלמים	2	<table border="1"> <tr><th>ניקוד</th><th>% משיבים</th></tr> <tr><td>0</td><td>16%</td></tr> <tr><td>2</td><td>83%</td></tr> <tr><td>לא ענו</td><td>1%</td></tr> </table>	ניקוד	% משיבים	0	16%	2	83%	לא ענו	1%	<p>שאלה 2</p> <p>בבניין משרדים יש 10 חדרי ישיבות ואולם אחד. בכל חדר ישיבות יש 13 כיסאות, ובאולם יש 30 כיסאות. כמה כיסאות יש בסך הכול בבניין המשרדים? תשובה: _____ כיסאות</p>								
ניקוד	% משיבים																			
0	16%																			
2	83%																			
לא ענו	1%																			
יישום ותובנה	שלמים	1	<table border="1"> <tr><th>ניקוד</th><th>% משיבים</th></tr> <tr><td>0</td><td>8%</td></tr> <tr><td>2</td><td>91%</td></tr> <tr><td>לא ענו</td><td>1%</td></tr> </table>	ניקוד	% משיבים	0	8%	2	91%	לא ענו	1%	<p>שאלה 3</p> <p>השלימו סימני פעולה מתאימים.</p> <p align="center">$100 \bigcirc 1 \bigcirc 0 = 100$</p>								
ניקוד	% משיבים																			
0	8%																			
2	91%																			
לא ענו	1%																			
ידע וזיהוי	גיאומטריה	1	<table border="1"> <tr><th>ניקוד</th><th>% משיבים</th></tr> <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> </table>	ניקוד	% משיבים	0	10%	2	89%	לא ענו	1%	<p>שאלה 4</p> <p>צבעו בטרפז שבסרטוט זוג צלעות המקבילות זו לזו.</p> 								
ניקוד	% משיבים																			
0	10%																			
2	89%																			
לא ענו	1%																			

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט										
חשיבה אלגוריתמית	גיאומטריה	1	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>87%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	11%	2	87%	לא ענו	1%	<p>שאלה 5</p> <p>הקטעים המסורטטים לפניכם הם אלכסוני מרובע.</p> <p>א. סרטטו את צלעות המרובע.</p>  <p>ב. המרובע שהתקבל הוא:</p> <p>1 <input type="checkbox"/> מעוין.</p> <p>2 <input checked="" type="checkbox"/> דלתון.</p> <p>3 <input type="checkbox"/> מקבילית.</p> <p>4 <input type="checkbox"/> טרפז.</p>		
	ניקוד	% משיבים												
0	11%													
2	87%													
לא ענו	1%													
גיאומטריה	2	<p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>אפשרות</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	אפשרות	% משיבים	1	16%	2	73%	3	7%	4	2%	לא ענו	1%
אפשרות	% משיבים													
1	16%													
2	73%													
3	7%													
4	2%													
לא ענו	1%													
חשיבה אלגוריתמית	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>88%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	10%	2	88%	לא ענו	2%	<p>שאלה 6</p> <p>השלימו את המספר החסר.</p> $1\frac{7}{8} = \frac{\square}{8} + \frac{7}{8}$		
ניקוד	% משיבים													
0	10%													
2	88%													
לא ענו	2%													
ידע וזיהוי	שברים	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>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	19%	2	81%	לא ענו	1%	<p>שאלה 7</p> <p>הקיפו $\frac{2}{5}$ ממספר התפוחים שלפניכם.</p> 		
ניקוד	% משיבים													
0	19%													
2	81%													
לא ענו	1%													

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט																				
יישום ותובנה	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>76%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	23%	2	76%	לא ענו	1%	<p>שאלה 8</p> <p>תופרת קנתה בדים משני סוגים:</p> <p>2.25 מטרים מסוג אחד, ו-1.5 מטרים מסוג אחר.</p> <p>כמה מטרים של בד קנתה בסך הכול?</p> <p>תשובה: _____ מטרים</p>												
ניקוד	% משיבים																							
0	23%																							
2	76%																							
לא ענו	1%																							
חשיבה אלגוריתמית	שלמים	1	<p>א.</p> <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> <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>2</td> <td>77%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	7%	2	93%	לא ענו	0%	ניקוד	% משיבים	0	21%	2	77%	לא ענו	1%	<p>שאלה 9</p> <p>פתרו:</p> <p>א. $5,436 + 1,368 = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>ב. $23 \times 46 = \underline{\hspace{2cm}}$</p>				
ניקוד	% משיבים																							
0	7%																							
2	93%																							
לא ענו	0%																							
ניקוד	% משיבים																							
0	21%																							
2	77%																							
לא ענו	1%																							
יישום ותובנה	שלמים	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	70%	2	24%	לא ענו	7%	<p>שאלה 10</p> <p>השלימו את המספר המתאים.</p> <p>$13 \times 24 - \square \times 4 \times 13 = 0$</p>												
ניקוד	% משיבים																							
0	70%																							
2	24%																							
לא ענו	7%																							
יישום ותובנה	שלמים	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>83%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	אפשרות	% משיבים	1	3%	2	83%	3	8%	4	3%	לא ענו	2%	<p>שאלה 11</p> <p>באיזה מהמספרים הבאים תתקבל שארית 2 אם נחלק אותו ב-5?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> 2,346</p> <p>2 <input checked="" type="checkbox"/> 2,347</p> <p>3 <input type="checkbox"/> 2,348</p> <p>4 <input type="checkbox"/> 2,349</p>								
אפשרות	% משיבים																							
1	3%																							
2	83%																							
3	8%																							
4	3%																							
לא ענו	2%																							
יישום ותובנה	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>16%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>76%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	7%	2	16%	3	76%	לא ענו	1%	<p>שאלה 12</p> <p>במטוס 3 מחלקות שבהן יש בסך הכול 279 מקומות ישיבה לנוסעים.</p> <p>במחלקה הראשונה יש 12 מקומות ישיבה.</p> <p>מספר המקומות במחלקה השנייה גדול פי 3 ממספר המקומות במחלקה הראשונה.</p> <p>השלימו את המספרים החסרים בטבלה.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>מספר מקומות ישיבה</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>מחלקה ראשונה</td> </tr> <tr> <td></td> <td>מחלקה שנייה</td> </tr> <tr> <td></td> <td>מחלקה שלישית</td> </tr> <tr> <td></td> <td>סה"כ</td> </tr> </tbody> </table>	מספר מקומות ישיבה			מחלקה ראשונה		מחלקה שנייה		מחלקה שלישית		סה"כ
ניקוד	% משיבים																							
0	7%																							
2	16%																							
3	76%																							
לא ענו	1%																							
מספר מקומות ישיבה																								
	מחלקה ראשונה																							
	מחלקה שנייה																							
	מחלקה שלישית																							
	סה"כ																							


רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט																
יישום ותובנה	שלמים	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>אפשרות</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>28%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>52%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	אפשרות	% משיבים	1	11%	2	28%	3	52%	4	6%	לא ענו	2%	<p>שאלה 13</p> <p>בתחרות ספורט משתתפות 43 קבוצות. מארגני התחרות רוצים לחלק לכל קבוצה 40 כובעים. הכובעים נמכרים בחבילות : בכל חבילה 100 כובעים. כמה חבילות של כובעים צריכים לקנות מארגני התחרות?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> 16</p> <p>2 <input type="checkbox"/> 17</p> <p>3 <input checked="" type="checkbox"/> 18</p> <p>4 <input type="checkbox"/> 19</p>				
אפשרות	% משיבים																			
1	11%																			
2	28%																			
3	52%																			
4	6%																			
לא ענו	2%																			
יישום ותובנה	שלמים	2	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>27%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>69%</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>25%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>69%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>6%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	27%	2	69%	לא ענו	4%	ניקוד	% משיבים	0	25%	2	69%	לא ענו	6%	<p>שאלה 14</p> <p>לסבא טוביה מלאו 66 שנים בשנת 2010. א. בן כמה היה סבא טוביה בשנת 1948? תשובה: _____ שנים</p> <p>ב. הסבירו (במילים או בתרגילים) כיצד הגעתם לתשובה. _____</p> <p>_____</p>
ניקוד	% משיבים																			
0	27%																			
2	69%																			
לא ענו	4%																			
ניקוד	% משיבים																			
0	25%																			
2	69%																			
לא ענו	6%																			
חיפוש פתוח	שלמים	3	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>48%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>47%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>5%</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>51%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	48%	2	47%	לא ענו	5%	ניקוד	% משיבים	0	43%	2	51%	לא ענו	7%	<p>שאלה 15</p> <p>א. כתבו מספר גדול מ- 20 וקטן מ- 40 שהגורמים הראשוניים שלו הם 3 ו- 2 בלבד. תשובה: _____</p> <p>ב. כתבו מספר גדול מ- 20 וקטן מ- 40 שיש לו רק גורם ראשוני אחד. תשובה: _____</p>
ניקוד	% משיבים																			
0	48%																			
2	47%																			
לא ענו	5%																			
ניקוד	% משיבים																			
0	43%																			
2	51%																			
לא ענו	7%																			

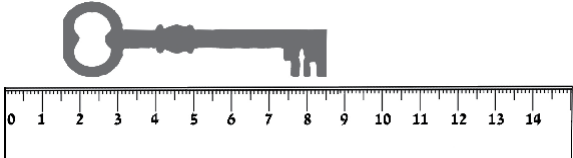
רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט																								
יישום ותובנה	שלמים	3	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>78%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table> <p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>71%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table> <p>ג.</p> <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>66%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	21%	2	78%	לא ענו	1%	ניקוד	% משיבים	0	26%	2	71%	לא ענו	3%	ניקוד	% משיבים	0	29%	2	66%	לא ענו	5%	<p>שאלה 16</p> <p>לפניכם מחירון לעטיפות ספרים ומחברות.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; text-align: center;"> <p>מחירון:</p> <p>עטיפה אספר 2 ש"ח</p> <p>עטיפה אמחברת 1 ש"ח</p> </div> <p>א. דני קנה בסך הכול 15 עטיפות לספרים ולמחברות שלו.</p> <p>1. כתבו אפשרות אחת למספר העטיפות לספרים ולמספר העטיפות למחברות שקנה דני:</p> <p>דני קנה _____ עטיפות לספרים ו- עטיפות למחברות.</p> <p>2. כמה דני שילם לפי האפשרות שכתבתם? תשובה: _____ ש"ח</p> <p>ב. מיכל קנתה 15 עטיפות לספרים ולמחברות. היא שילמה עבורן 25 ש"ח. כתבו את מספר העטיפות לספרים ואת מספר העטיפות למחברות שקנתה מיכל:</p> <p>מיכל קנתה _____ עטיפות לספרים ו- עטיפות למחברות.</p> <p>ג. גילה קנתה יותר מ- 15 עטיפות לספרים ולמחברות. היא שילמה עבורן 25 ש"ח. כתבו אפשרות אחת למספר העטיפות לספרים ולמספר העטיפות למחברות שקנתה גילה:</p> <p>גילה קנתה _____ עטיפות לספרים ו- עטיפות למחברות.</p>
ניקוד	% משיבים																											
0	21%																											
2	78%																											
לא ענו	1%																											
ניקוד	% משיבים																											
0	26%																											
2	71%																											
לא ענו	3%																											
ניקוד	% משיבים																											
0	29%																											
2	66%																											
לא ענו	5%																											

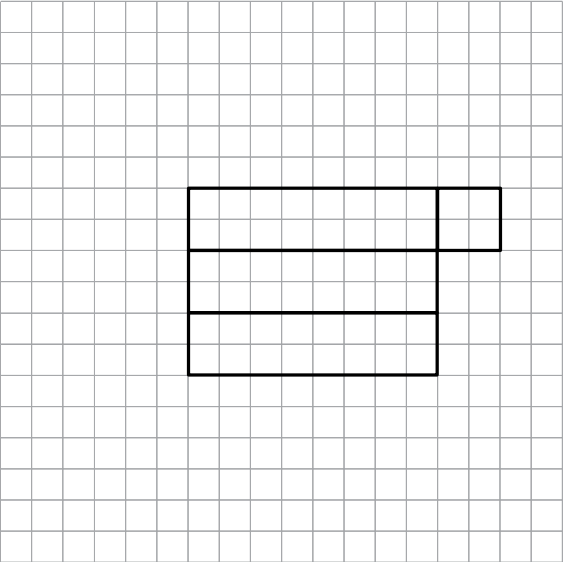
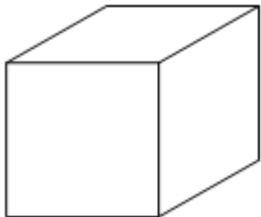
הפריט	התפלגות תשובות	דירוג קושי	נושא שאלה	רמת חשיבה																								
שאלה 17 כתבו מספר גדול מ-1 וקטן מ-1.1 תשובה: _____	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>56%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	40%	1	56%	לא ענו	4%	3	שברים	ידע וזיהוי																
ניקוד	% משיבים																											
0	40%																											
1	56%																											
לא ענו	4%																											
שאלה 18 א. סמנו את המספר הגדול ביותר מבין המספרים הבאים: $\frac{6}{5}$ <input type="checkbox"/> ₂ $\frac{7}{6}$ <input type="checkbox"/> ₁ $\frac{4}{3}$ <input checked="" type="checkbox"/> ₄ $\frac{5}{4}$ <input type="checkbox"/> ₃ ב. הסבירו את תשובתכם. _____ _____	א. <table border="1"> <thead> <tr> <th>אפשרות</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>14%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>79%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table> ב. <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	אפשרות	% משיבים	1	14%	2	2%	3	2%	4	79%	לא ענו	3%	ניקוד	% משיבים	0	73%	2	22%	לא ענו	5%	2 4	שברים שברים	יישום ותובנה חיפוש פתוח				
אפשרות	% משיבים																											
1	14%																											
2	2%																											
3	2%																											
4	79%																											
לא ענו	3%																											
ניקוד	% משיבים																											
0	73%																											
2	22%																											
לא ענו	5%																											
שאלה 19 פתרו: $\frac{2}{10} + 0.8 =$	<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>	ניקוד	% משיבים	0	12%	2	84%	לא ענו	4%	2	שברים	חשיבה אלגוריתמית																
ניקוד	% משיבים																											
0	12%																											
2	84%																											
לא ענו	4%																											
שאלה 20 פתרו: א. $1\frac{2}{5} - \frac{3}{10} =$ ב. $\frac{3}{4} + \frac{2}{5} =$ ג. $2\frac{1}{7} - \frac{3}{7} =$	א. <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table> ב. <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>76%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table> ג. <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>68%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	20%	2	75%	לא ענו	5%	ניקוד	% משיבים	0	19%	2	76%	לא ענו	5%	ניקוד	% משיבים	0	22%	2	68%	לא ענו	10%	2 2 2	שברים	חשיבה אלגוריתמית
ניקוד	% משיבים																											
0	20%																											
2	75%																											
לא ענו	5%																											
ניקוד	% משיבים																											
0	19%																											
2	76%																											
לא ענו	5%																											
ניקוד	% משיבים																											
0	22%																											
2	68%																											
לא ענו	10%																											

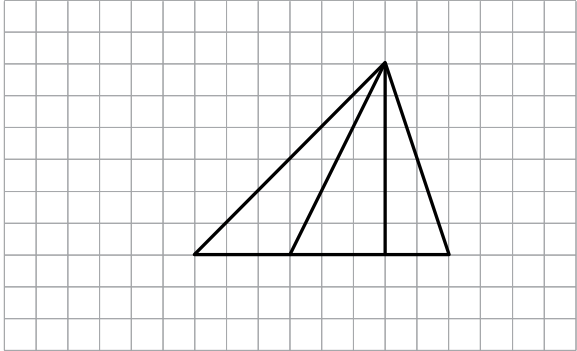
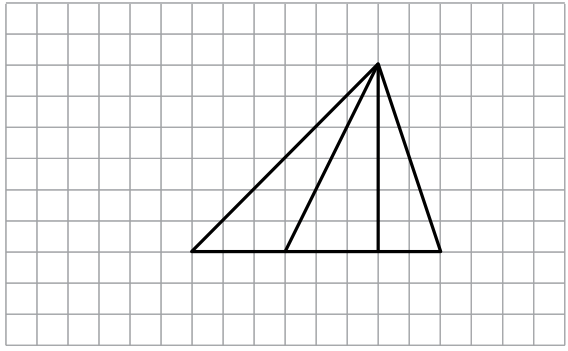
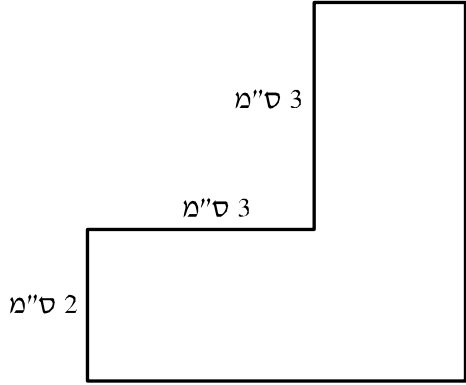
רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט												
יישום ותובנה	שברים	1	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>אפשרות</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>87%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	אפשרות	% משיבים	1	2%	2	4%	3	5%	4	87%	לא ענו	2%	<p>שאלה 21</p> <p>א. איזה מספר מהמספרים הבאים מתאים להיות מכנה משותף של שני השברים שבתרגיל?</p> $\frac{3}{8} + \frac{5}{6} =$ <p> <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 14 <input checked="" type="checkbox"/> 24 </p> <p>ב. כתבו מספר נוסף שיכול להיות מכנה משותף של שני השברים שבתרגיל. תשובה: _____</p>
	אפשרות	% משיבים														
1	2%															
2	4%															
3	5%															
4	87%															
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>19%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>76%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	19%	1	76%	לא ענו	5%					
ניקוד	% משיבים															
0	19%															
1	76%															
לא ענו	5%															
יישום ותובנה	שברים	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	70%	2	26%	לא ענו	4%	<p>שאלה 22</p> <p>לפניכם סדרת מספרים שה"קפיצות" ביניהם שוות.</p> $2\frac{1}{3}, 4\frac{2}{3}, 7, \dots$ <p>מה יהיה המספר השלם הבא בסדרה? תשובה: _____</p>				
ניקוד	% משיבים															
0	70%															
2	26%															
לא ענו	4%															
יישום ותובנה	שברים	3	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>62%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	31%	2	62%	לא ענו	7%	<p>שאלה 23</p> <p>א. הקיפו שני שברים שסכומם שווה ל-1:</p> $\frac{2}{6}, \frac{2}{5}, \frac{2}{4}, \frac{2}{3}$				
	ניקוד	% משיבים														
	0	31%														
2	62%															
לא ענו	7%															
יישום ותובנה	שברים	2	<p>ב.1. הקיפו שני שברים שסכומם גדול מ-1:</p> $\frac{2}{6}, \frac{2}{5}, \frac{2}{4}, \frac{2}{3}$	<p>ב.2. הסבירו כיצד אפשר להגיע לתשובה בלי לחשב את סכום השברים. _____</p>												
חיפוש פתוח	שברים	5	<p>ב.2.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>14%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	67%	2	19%	לא ענו	14%					
ניקוד	% משיבים															
0	67%															
2	19%															
לא ענו	14%															

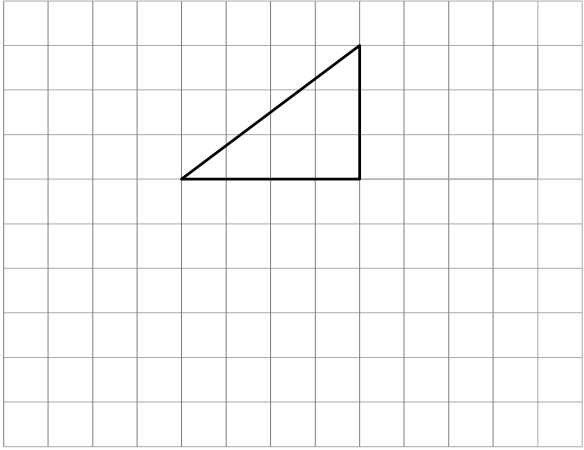
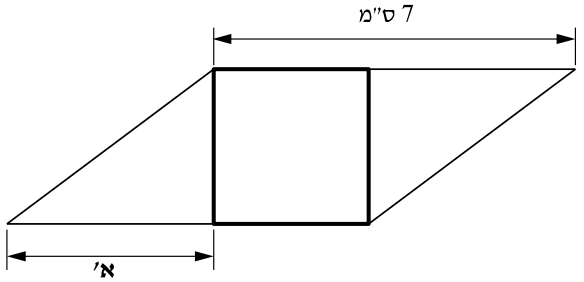
רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט												
יישום ותובנה	שברים	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>אפשרות</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5%</td> </tr> <tr style="background-color: yellow;"> <td>3</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	אפשרות	% משיבים	1	16%	2	5%	3	73%	4	5%	לא ענו	2%	<p>שאלה 24</p> <p>ליואב היו 28 קלפים.</p> <p>הוא הפסיד במשחק 4 קלפים.</p> <p>איזה חלק מכל הקלפים הפסיד יואב?</p> <p>$\frac{1}{4}$ <input type="checkbox"/> 1</p> <p>$\frac{1}{28}$ <input type="checkbox"/> 2</p> <p style="background-color: yellow;">$\frac{1}{7}$ <input checked="" type="checkbox"/> 3</p> <p>$\frac{6}{7}$ <input type="checkbox"/> 4</p>
אפשרות	% משיבים															
1	16%															
2	5%															
3	73%															
4	5%															
לא ענו	2%															
יישום ותובנה	שברים	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>13%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>13%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>62%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	13%	1	7%	2	13%	3	62%	לא ענו	4%	<p>שאלה 25</p> <p>השלימו את המספרים החסרים במשבצות.</p>
ניקוד	% משיבים															
0	13%															
1	7%															
2	13%															
3	62%															
לא ענו	4%															
יישום ותובנה	שברים	2	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>14%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>83%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	14%	1	83%	לא ענו	3%	<p>שאלה 26</p> <p>במגרש משחקים יש 40 ילדים.</p> <p>$\frac{1}{5}$ מהם בנות.</p> <p>א. כמה בנות יש במגרש המשחקים?</p> <p>תשובה: _____ בנות</p> <p>ב. פי כמה גדול מספר הבנים ממספר הבנות במגרש המשחקים?</p> <p>תשובה: פי _____</p> <p>ג. הסבירו (במילים או בתרגילים) כיצד הגעתם לתשובה בסעיף ב'.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>				
ניקוד	% משיבים															
0	14%															
1	83%															
לא ענו	3%															
יישום ותובנה	שברים	3	<p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>49%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>48%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	49%	1	48%	לא ענו	4%					
ניקוד	% משיבים															
0	49%															
1	48%															
לא ענו	4%															
חיפוש פתוח	שברים	3	<p>ג.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>53%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	53%	2	40%	לא ענו	7%					
ניקוד	% משיבים															
0	53%															
2	40%															
לא ענו	7%															

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט																				
יישום ותובנה	שברים	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>58%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>38%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	58%	1	38%	לא ענו	5%	<p>שאלה 27</p> <p>סבתא הכינה ריבה ומילאה 3 צנצנות, $\frac{3}{4}$ ק"ג (קילוגרם) ריבה בכל צנצנת. נותר לה $\frac{1}{4}$ ק"ג (קילוגרם) ריבה בסיר. כמה ק"ג (קילוגרם) ריבה הכינה סבתא? תשובה: _____ ק"ג (קילוגרם)</p>												
ניקוד	% משיבים																							
0	58%																							
1	38%																							
לא ענו	5%																							
יישום ותובנה	שברים	2	<p>א.</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>2</td> <td>65%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>אפשרות</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>58%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	33%	2	65%	לא ענו	2%	אפשרות	% משיבים	1	58%	2	21%	3	12%	4	6%	לא ענו	2%	<p>שאלה 28</p> <p>חילזון רוצה להגיע אל החסה שבגינה. החסה נמצאת במרחק של 9 מטרים ממנו. בשעה הראשונה עבר החילזון 2.5 מטרים. בשעה השנייה עבר החילזון 3 מטרים.</p>  <p>א. כמה מטרים נותרו לחילזון לעבור עד שיגיע אל החסה, לאחר השעה השנייה? תשובה: _____ מטרים</p> <p>ב. במשך השעה הראשונה עבר החילזון:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1 פחות מ- $\frac{1}{3}$ הדרך.</p> <p><input type="checkbox"/> 2 יותר מ- $\frac{1}{3}$ הדרך ופחות מ- $\frac{1}{2}$ הדרך.</p> <p><input type="checkbox"/> 3 יותר מ- $\frac{1}{2}$ הדרך ופחות מ- $\frac{2}{3}$ הדרך.</p> <p><input type="checkbox"/> 4 יותר מ- $\frac{2}{3}$ הדרך.</p>
ניקוד	% משיבים																							
0	33%																							
2	65%																							
לא ענו	2%																							
אפשרות	% משיבים																							
1	58%																							
2	21%																							
3	12%																							
4	6%																							
לא ענו	2%																							

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט																
יישום ותובנה	גיאומטריה	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>אפשרות</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	אפשרות	% משיבים	1	5%	2	11%	3	75%	4	6%	לא ענו	3%	<p>שאלה 29</p> <p>הגובה של מכונית נוסעים הוא:</p> <p>1 <input type="checkbox"/> כ- 50 מטר.</p> <p>2 <input type="checkbox"/> כ- 15 מטר.</p> <p>3 <input checked="" type="checkbox"/> כ- $1\frac{1}{2}$ מטר.</p> <p>4 <input type="checkbox"/> כ- $\frac{1}{2}$ מטר.</p>				
אפשרות	% משיבים																			
1	5%																			
2	11%																			
3	75%																			
4	6%																			
לא ענו	3%																			
חשיבה אלגוריתמית	גיאומטריה	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>53%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	53%	2	46%	לא ענו	1%	<p>שאלה 30</p> <p>מה אורך המפתח בס"מ (סנטימטרים)?</p>  <p>תשובה: _____ ס"מ (סנטימטרים)</p>								
ניקוד	% משיבים																			
0	53%																			
2	46%																			
לא ענו	1%																			
יישום ותובנה	גיאומטריה	3	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>39%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>54%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>7%</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>50%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>45%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>6%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	39%	2	54%	לא ענו	7%	ניקוד	% משיבים	0	50%	2	45%	לא ענו	6%	<p>שאלה 31</p> <p>אוטובוס יצא מתל-אביב בשעה 6:30 בבוקר והגיע לאילת בשעה 11:15.</p> <p>א. הנוסעים באותה הנסיעה התבקשו להגיע לתחנה בתל-אביב $\frac{3}{4}$ שעה לפני שעת היציאה.</p> <p>באיזו שעה התבקשו הנוסעים להגיע לתחנה בתל-אביב?</p> <p>תשובה: _____</p> <p>ב. כמה זמן נמשכה הנסיעה מתל-אביב לאילת?</p> <p>תשובה: _____</p>
ניקוד	% משיבים																			
0	39%																			
2	54%																			
לא ענו	7%																			
ניקוד	% משיבים																			
0	50%																			
2	45%																			
לא ענו	6%																			

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט								
יישום ותובנה	גיאומטריה	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>57%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	40%	2	57%	לא ענו	3%	<p>שאלה 32</p> <p>לפניכם חלק מפריסה של תיבה שחסרות בה שתי פאות.</p> <p>הוסיפו את הפאות החסרות כך שתתקבל פריסה של תיבה.</p> 
ניקוד	% משיבים											
0	40%											
2	57%											
לא ענו	3%											
יישום ותובנה	גיאומטריה	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>55%</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>39%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>6%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	55%	1	39%	לא ענו	6%	<p>שאלה 33</p> <p>לפניכם סרטוט מוקטן של קובייה שאורך הצלע (מקצוע) שלה 10 ס"מ (סנטימטרים).</p> <p>מה נפח הקובייה?</p>  <p>תשובה: _____ סמ"ק</p>
ניקוד	% משיבים											
0	55%											
1	39%											
לא ענו	6%											

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט																
יישום ותובנה	גיאומטריה	2	<p>א.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>78%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</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>79%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	20%	2	78%	לא ענו	3%	ניקוד	% משיבים	0	79%	2	19%	לא ענו	3%	<p>שאלה 34</p> <p>א. צבעו בסרטוט משולש קהה-זווית.</p>  <p>ב. צבעו בסרטוט משולש ישר-זווית שהוא גם שווה-שוקיים.</p> 
ניקוד	% משיבים																			
0	20%																			
2	78%																			
לא ענו	3%																			
ניקוד	% משיבים																			
0	79%																			
2	19%																			
לא ענו	3%																			
חשיבה אלגוריתמית	גיאומטריה	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>62%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	35%	2	62%	לא ענו	2%	<p>שאלה 35</p> <p>מה היקף הצורה שבסרטוט? 2 ס"מ</p>  <p>תשובה: _____ ס"מ (סנטימטרים)</p>								
ניקוד	% משיבים																			
0	35%																			
2	62%																			
לא ענו	2%																			

רמת חשיבה	נושא שאלה	דירוג קושי	התפלגות תשובות	הפריט								
חיפוש פתוח	גיאומטריה	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>% משיבים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	46%	2	50%	לא ענו	4%	<p>שאלה 36</p> <p>סרטוט מרובע ששטחו שווה לשטח המשולש שבסרטוט.</p> 
ניקוד	% משיבים											
0	46%											
2	50%											
לא ענו	4%											
יישום ותובנה	גיאומטריה	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>54%</td> </tr> <tr> <td>לא ענו</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	ניקוד	% משיבים	0	43%	2	54%	לא ענו	3%	<p>שאלה 37</p> <p>לפניכם סרטוט מוקטן של מקבילית ובתוכה ריבוע. היקף הריבוע 12 ס"מ (סנטימטרים).</p>  <p>מה אורך הקטע המסומן באות א'?</p> <p>תשובה: _____ ס"מ (סנטימטרים)</p>
ניקוד	% משיבים											
0	43%											
2	54%											
לא ענו	3%											