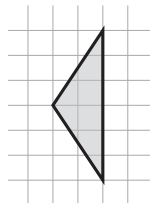


מבחן למבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה, נוסח ד, תשע"ו

| מספר הפריט | סוג הפריט | ההנחיות להערכה                                                                                                           | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1          | ר"ב       | $2 = 800,528 (4)$<br>$0 =$ כל אפשרות אחרת                                                                                | 2, 0           |
| 2א         | פתוח      | $1 =$ צביעה של שטח השווה ל-6 משבצות בסרטוט<br>$0 =$ תשובה שגויה                                                          | 1, 0           |
| 2ב         | פתוח      | $2 = \frac{9}{100}$ או כל שבר פשוט שקול<br>$0 =$ תשובה שגויה                                                             | 2, 0           |
| 3          | ר"ב       | $2 = (3)$<br><br>$0 =$ כל אפשרות אחרת | 2, 0           |
| 4          | פתוח      | $3 = 40 \times 100,000 = 4,000,000$<br>$0 =$ תשובה שגויה                                                                 | 3, 0           |
| 5א         | פתוח      | $2 = 1,074$<br>$0 =$ תשובה שגויה                                                                                         | 2, 0           |
| 5ב         | פתוח      | $3 = 1,533$<br>$0 =$ תשובה שגויה                                                                                         | 3, 0           |
| 5ג         | פתוח      | $2 = 40$<br>$0 =$ תשובה שגויה                                                                                            | 2, 0           |

מחוויו למבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה, נוסח ד, תשע"ו

| מספר הפריט | סוג הפריט | ההנחיות להערכה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 6א         | פתוח      | <p>2 = תשובה העוסקת בסדר פעולות החשבון.</p> <p>התשובה יכולה להיות תשובה כללית (שכתוב בה שהטעות היא בסדר פעולות החשבון או שכתוב בה הכלל של סדר פעולות החשבון) או תשובה קונקרטית (העוסקת בפעולות החשבון בתרגיל הנתון), לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- יואב לא תבד אפי סדר פעולות חשבון.</li> <li>- גושים כפי וחילוק לפני חיבור ואיסור.</li> <li>- יואב לא השתמש בסדר פעולות חשבון. קודם צריך לכפול ואחר כך מחלקים את פעולות החיבור.</li> <li>- כי הוא היה צריך קודם לפגוע את הכסף ואחר כך את החילוק ואחרי זה צריך לחבר.</li> <li>- היה צריך להפחית בכסף.</li> <li>- במקום לחלק 2 : 4 × 4 הוא חש 2 : 4 × 10.</li> </ul> <p>0 = כל אפשרות אחרת, לרבות תשובה שיואב חיבר לפני שחילק.</p> | 2, 0           |
| 6ב         | פתוח      | <p>3 = 20</p> <p>0 = תשובה שגויה</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3, 0           |
| 7          | פתוח      | <p>2 = כל שאלה שמתוארת בה סיטואציה, ומוצגת בה שאלה שכדי לענות עליה צריך לחלק 300 ל-15, לדוגמה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ארינה היו 300 בולים, ופיא חילקה אותם ל-15 חברות שלוש בשלוש. כמה בולים קיבלה כל חברה?</li> <li>- יוסי יש 300 פרחים בכדים, 15 פרחים בכל כד. בכמה כדים השתמש?</li> </ul> <p><b>הערה:</b> תשובה שלא מצוין בה שהחלוקה היא לחלקים שווים, תיחשב תשובה נכונה.</p> <p>0 = כל אפשרות אחרת</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2, 0           |

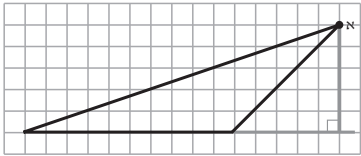
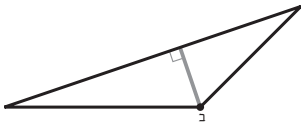
מחונן למבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה, נוסח ד, תשע"ו

| מספר הפריט | סוג הפריט | ההנחיות להערכה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| א8         | פתוח      | $2 = 55$ חרוזים<br>$0 =$ תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2, 0           |
| ב8         | פתוח      | $2 = 440$ חרוזים<br><b>הערה:</b> תשובה העקבית לתשובה בסעיף א תיחשב נכונה (גם אם התשובה בסעיף א שגויה).<br>$0 =$ תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2, 0           |
| ג8         | פתוח      | $2 = 8$ צמידים,<br>וכל דרך פתרון נכונה שמוצג בה חישוב מספר הצמידים שלא יכלה להכין מכל החרוזים.<br>דרכי פתרון לדוגמה: <ul style="list-style-type: none"> <li>• חילוק של מספר החרוזים שהיו ללא במספר החרוזים בצמיד אחד: <math>8 = 55 : 440</math></li> <li>• חילוק של מספר החרוזים שהיו ללא אחרי הכנת צמיד אחד במספר החרוזים בצמיד אחד, והוספה של 1 לתוצאה: <math>8 = 55 + 1 : 385</math></li> <li>• חיסור חוזר של מספר החרוזים בצמיד אחד ממספר החרוזים שנשארו אחרי הכנת שני הצמידים עד 0, והוספה של 2 לתוצאה.</li> </ul> <b>הערה:</b> תשובה העקבית לתשובות בסעיפים קודמים תיחשב תשובה נכונה (גם אם התשובות בסעיפים האלה שגויות).<br>$1 =$ אחת האפשרויות האלה: <ul style="list-style-type: none"> <li>• דרך פתרון נכונה ותשובה שגויה מכיוון שלא הובאו בחשבון שני הצמידים הראשונים או הצמיד הראשון.</li> <li>• כתיבת תרגיל נכון ללא פתרון</li> <li>• כתיבת תרגיל נכון, טעות בחישוב ותשובה עקבית לטעות, לדוגמה: <math>(15) = 7 = 55 : 440</math> וכתיבת התשובה 7</li> <li>• תשובה נכונה ללא דרך פתרון</li> </ul> $0 =$ כל אפשרות אחרת, לרבות כתיבת תשובה עם שארית | 2, 1, 0        |
| 9          | פתוח      | $2 =$ כל השלמה של שלוש העמודות הריקות, כך שסכום הספרים שתרמו שלוש המשפחות יחד יהיה 15.<br>$0 =$ תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2, 0           |

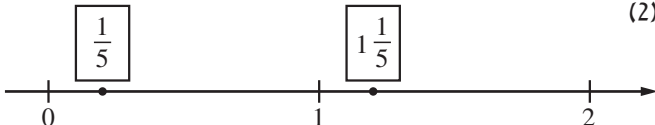
מבחן למבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה, נוסח ד, תשע"ו

| מספר הפריט | סוג הפריט | ההנחיות להערכה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 10         | פתוח      | <p>2 = סימון <math>45,890 \times 6 \div 2 = 45,890 \times 12</math>, והסבר הכולל את רכיב 2 לפחות מבין הרכיבים האלה:</p> <p>1. הגורם הראשון בשני התרגילים הוא זהה.</p> <p>2. כפל ב-6 שווה לכפל ב-12 וחילוק ב-2.</p> <p><b>הערה:</b> תתקבל גם תשובה ללא סימון או תשובה שיש בה סימון שגוי, אם משתמע מההסבר ששני הביטויים שווים.</p> <p>1 = סימון נכון והסבר שאינו כולל את רכיב 2, או סימון נכון והסבר שאינו בהיר אך גם אינו שגוי, או סימון נכון ללא הסבר</p> <p>0 = כל אפשרות אחרת, לרבות סימון נכון והסבר שגוי</p> | 2, 1, 0        |
| 11         | פתוח      | <p>2 = ההשלמה הזאת: הסכום של שני המספרים החדשים <u>גדול</u> ב-180 מהסכום של שני המספרים הקודמים.</p> <p>0 = תשובה שגויה</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2, 0           |
| 12         | פתוח      | <p>2 = פי 10</p> <p>0 = תשובה שגויה</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2, 0           |
| 13א        | פתוח      | <p>1 = מרובע 1, מרובע 3</p> <p>0 = כל אפשרות אחרת</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1, 0           |
| 13ב        | פתוח      | <p>2 = מרובע 4</p> <p>0 = כל אפשרות אחרת</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2, 0           |
| 13ג        | פתוח      | <p>2 = מרובע 1, מרובע 2, מרובע 5</p> <p>0 = כל אפשרות אחרת</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2, 0           |

מחונן למבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה, נוסח ד, תשע"ו

| מספר הפריט | סוג הפריט | ההנחיות להערכה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 14א        | פתוח      | <p>4 = סרטוט נכון של הגובה מקדקוד א</p>  <p><b>הערה:</b> אין להוריד נקודות אם התלמיד לא סימן את הזווית הישרה.</p> <p><b>הערה:</b> אין להוריד נקודות אם התלמיד לא סרטט את המשך הצלע, אך סרטט נכון את הגובה.</p> <p>0 = תשובה שגויה, לרבות סרטוט גובה העובר את נקודת המפגש עם המשך הצלע או שאינו מגיע לנקודת המפגש עם המשך הצלע.</p> | 4, 0           |
| 14ב        | פתוח      | <p>3 = סרטוט נכון של הגובה מקדקוד ב</p>  <p><b>הערה:</b> אין להוריד נקודות אם התלמיד לא סימן את הזווית הישרה.</p> <p>0 = תשובה שגויה</p>                                                                                                                                                                                         | 3, 0           |
| 15         | ר"ב       | <p>2 = (2) כ- 40 ס"מ</p> <p>0 = כל אפשרות אחרת</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2, 0           |
| 16א        | פתוח      | <p>1 = 5 תלמידים</p> <p>0 = תשובה שגויה</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1, 0           |
| 16ב        | פתוח      | <p>2 = 3 תלמידים</p> <p>0 = תשובה שגויה</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2, 0           |
| 16ג        | פתוח      | <p>1 = 2 תלמידים</p> <p>0 = תשובה שגויה</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1, 0           |
| 16ד        | פתוח      | <p>2 = <math>\frac{3}{20}</math> או כל ייצוג מספרי שקול</p> <p>0 = תשובה שגויה</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2, 0           |

מחונן למבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה, נוסח ד, תשע"ו

| מספר הפריט | סוג הפריט | ההנחיות להערכה                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 16ה        | סגור      | <p>• <math>\frac{1}{5}</math> מהתלמידים בכיתה קראו שני ספרים בדיוק.</p> <p>• <math>\frac{1}{2}</math> מהתלמידים בכיתה קראו יותר משלושה ספרים.</p> <p>• <math>\frac{1}{4}</math> מהתלמידים בכיתה קראו פחות משני ספרים.</p> <p>3 = סימון נכון של שלוש תשובות</p> <p>1 = סימון נכון של שתי תשובות</p> <p>0 = כל אפשרות אחרת</p> | 3, 1, 0        |
| 17א        | פתוח      | <p>3 = <math>5\frac{7}{14}</math>, <math>5\frac{1}{2}</math> או כל ייצוג מספרי שקול</p> <p>0 = תשובה שגויה</p>                                                                                                                                                                                                               | 3, 0           |
| 17ב        | פתוח      | <p>3 = <math>2\frac{6}{8}</math>, <math>2\frac{3}{4}</math> או כל ייצוג מספרי שקול</p> <p>0 = תשובה שגויה</p>                                                                                                                                                                                                                | 3, 0           |
| 17ג        | פתוח      | <p>3 = <math>3\frac{1}{3}</math>, <math>\frac{10}{3}</math> או כל ייצוג מספרי שקול</p> <p>0 = תשובה שגויה</p>                                                                                                                                                                                                                | 3, 0           |
| 18         | ר"ב       | <p>2 = (2)</p>  <p>0 = כל אפשרות אחרת</p>                                                                                                                                                                                                | 2, 0           |

מחונן למבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה, נוסח ד, תשע"ו

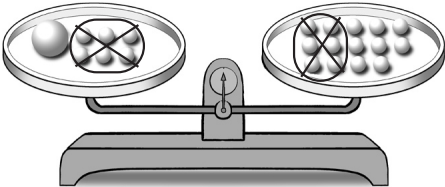
| מספר הפריט | סוג הפריט | ההנחיות להערכה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 19א        | פתוח      | <p><b>הערה:</b> תתקבל גם תשובה ללא סימון או תשובה שהסימון בה שגוי, אם משתמע מן ההסבר שחיים רץ מהר יותר מדני.</p> <p><b>3 = סימון של חיים,</b><br/>והסבר שיש בו השוואה נכונה בין מהירות הריצה של חיים ובין מהירות הריצה של דני, בזמן קבוע או במרחק קבוע.<br/>להלן שני הסברים אפשריים:</p> <p><b>הסבר I: השוואה בין מרחקי הריצה בפרק זמן שווה</b><br/>הסבר הכולל את הרכיבים האלה:</p> <p>1. זמן הריצה: חיים ודני רצו במשך אותו פרק זמן.<br/>2. מרחק הריצה: השוואה בין חלק המסלול שרץ כל אחד מהם, לדוגמה:</p> <p>– כי באלה פסגן חיים רץ חצי מרחק ודני רץ שליש מרחק. חצי ג'דו מ'שליש.</p> <p>– כי ב-15 דק' דני רץ <math>\frac{2}{6}</math> מרחק וחיים רץ <math>\frac{3}{6}</math> מרחק.<br/>(ההסבר נכון אף על פי שלא כתוב ש-<math>\frac{3}{6}</math> גדול מ-<math>\frac{2}{6}</math> בגלל המעבר למכנה משותף).</p> <p>– כי באלה פסגן חיים רץ <math>\frac{4}{2}</math> מרחק ודני רץ <math>\frac{1}{3}</math> מרחק.<br/>(המילה 'רק' מצביעה על כך ש-<math>\frac{1}{3}</math> קטן מ-<math>\frac{1}{2}</math>).</p> <p><b>הסבר II: השוואה בין זמני הריצה כשהמרחק שווה</b><br/>הסבר שיש בו השוואה בין פרקי הזמן הדרושים לחיים ולדני כדי לרוץ אותו מרחק (כל המסלול או חלק ממנו).</p> <p><b>2 = תשובה נכונה לפי הסבר I הכוללת את רכיב 2 בלבד, לדוגמה:</b></p> <p>– כי חיים רץ <math>\frac{4}{2}</math> מרחק ודני רץ <math>\frac{1}{3}</math> מרחק ו-<math>\frac{4}{2}</math> גדול מ-<math>\frac{1}{3}</math>.</p> <p><b>0 = כל אפשרות אחרת, לדוגמה:</b></p> <p>– כי חיים רץ חצי מ'פסגן ודני רץ שליש מ'פסגן. (התלמיד הסביר לפי הסבר I, אך לא ציין את פרק הזמן השווה, ולא השווה בין חלק המסלול שרץ כל אחד מהם – לא כתב שחצי גדול משליש).</p> <p>– כי שניפס רצו 15 דק' חיים רץ <math>\frac{1}{2}</math> מרחק ודני רץ <math>\frac{1}{3}</math>.</p> | 0, 2, 3        |

מחונן למבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה, נוסח ד, תשע"ו

| מספר הפריט | סוג הפריט | ההנחיות להערכה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 19ב        | פתוח      | <p><math>2 = 15</math> דקות,</p> <p>והסבר (במילים, בתרגילים או באיור) שיש בו דרך פתרון נכונה הכוללת את חישוב פרקי הזמן הדרושים לחיים ולדני כדי לרוץ את כל המסלול או את חלק המסלול שנשאר להם, לדוגמה:</p> <p>– חיים עבר חצי מהמסלול ברכעל שעה, ואגל כל המסלול ב-30 דקות. ודני עבר שליש מהמסלול ברכעל שעה, מה שאומר שעבר אגל כל המסלול ב-45 דקות.</p> <p><math>1 =</math> אחת האפשרויות האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• תשובה שגויה עקב טעות חישוב והסבר נכון</li> <li>• תשובה נכונה ללא הסבר</li> <li>• תשובה נכונה והסבר שאין בו חישוב של פרקי זמן לפי הנתונים בשאלה, לדוגמה:</li> </ul> <p>– 15, מפני שחילבטי כמה זמן ייקח לחיים ולדני לפעיל אסוף המסלול ויצא הפפרט אזה כזמן.</p> <p><math>0 =</math> כל אפשרות אחרת, לרבות תשובה נכונה והסבר שגוי, לדוגמה:</p> <p>– 15, כי כגלם בהגחלה שהם רצו הפפרט של 15 דקות.</p> | 0, 1, 2        |
| 20         | ר"ב       | <p><math>3 = (1) \frac{1}{20}</math></p> <p><math>0 =</math> כל אפשרות אחרת</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0, 3           |



מחונן למבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה, נוסח ד, תשע"ו

| מספר הפריט | סוג הפריט | ההנחיות להערכה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 21         | פתוח      | <p><math>3 = 2</math> ק"ג; <math>\frac{8}{4}</math> ק"ג או כל ייצוג מספרי שקול, והסבר (במילים, בתרגילים או באיור) העוסק בכך שהכדור הגדול שקול ל-8 כדורים קטנים, או הסבר שמוצג בו חישוב נכון של משקל הכדור הגדול, לדוגמה:</p> <p>– הכדור הגדול שווה 8 כדורים קטנים. <math>8 \times \frac{1}{4} = 2</math></p> <p>– משקל 14 כדורים קטנים הוא 3.5 ק"ג, משקל 6 כדורים קטנים הוא 1.5 ק"ג, ולכן משקל הכדור הגדול הוא 2 ק"ג.</p> <p>–</p>  <p>(מהאיור משתמע שהכדור הגדול שקול ל-8 כדורים קטנים, לכן התשובה מתקבלת אף על פי שאין בה חישוב ואין בה הסבר מילולי.)</p> <p><b>1 = אחת</b> האפשרויות האלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• תשובה שגויה עקב טעות חישוב והסבר נכון</li> <li>• תשובה נכונה בגרמים במקום בק"ג והסבר נכון</li> <li>• תשובה נכונה ללא הסבר</li> <li>• תשובה נכונה והסבר שאינו שגוי, אך ההסבר אינו עוסק בשקילות הכדור הגדול ל-8 כדורים קטנים או בחישוב של משקל הכדור הגדול.</li> </ul> <p><b>0 =</b> כל אפשרות אחרת, לרבות תשובה נכונה והסבר שגוי</p> | 3, 1, 0        |
| 22         | פתוח      | <p><math>2 = 4 \frac{1}{2}</math> ק"מ או כל ייצוג מספרי שקול</p> <p><b>0 =</b> תשובה שגויה</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2, 0           |

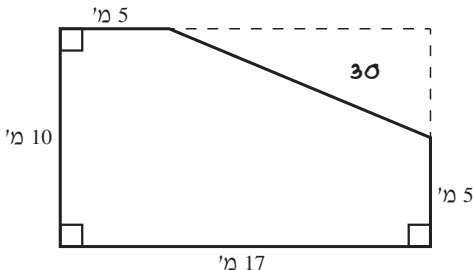
מחונן למבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ד', תשע"ו

| מספר הפריט | סוג הפריט | ההנחיות להערכה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 23         | סגור      | <p>1. מהו מחירו של עיפרון אחד שקנתה מאיה?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> אפשר לענות 2 <input checked="" type="checkbox"/> אי-אפשר לענות</p> <p>2. כמה כסף היה למאיה לפני שקנתה את העפרונות?</p> <p>1 <input checked="" type="checkbox"/> אפשר לענות 2 <input type="checkbox"/> אי-אפשר לענות</p> <p>3. בכמה גדול הסכום ששילמה מאיה על העפרונות מהסכום שנשאר לה?</p> <p>1 <input checked="" type="checkbox"/> אפשר לענות 2 <input type="checkbox"/> אי-אפשר לענות</p> <p>2 = סימון נכון של שלוש תשובות<br/>1 = סימון נכון של שתי תשובות<br/>0 = כל אפשרות אחרת</p> | 2, 1, 0        |
| 24         | פתוח      | <p>3 = כל מספר בין 0.4 ל-0.5</p> <p>1 = תשובה שיש בה שילוב של השבר 0.4 עם שבר פשוט קטן מ-1 (השבר הפשוט נכתב מימין לספרה 4), לדוגמה:</p> <p><math>0.4\frac{1}{2}</math> –</p> <p><math>0.4\frac{1}{4}</math> –</p> <p>0 = כל אפשרות אחרת</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3, 1, 0        |
| 25         | פתוח      | <p>3 = שתי הצעות שונות לבקבוקים שסכום הנפחים שלהם הוא 3 ליטר בדיוק, הכוללות רק בקבוקים המופיעים באיור (בבקבוקים של 2 ליטר, <math>\frac{3}{4}</math> ליטר, <math>\frac{1}{2}</math> ליטר).</p> <p>1 = הצעה אחת נכונה או שתי הצעות נכונות זהות</p> <p>0 = כל אפשרות אחרת</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3, 1, 0        |

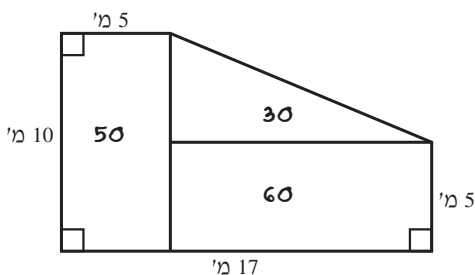
מבחן למבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה, נוסח ד, תשע"ו

| מספר הפריט | סוג הפריט | ההנחיות להערכה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 26א        | פתוח      | $2 = 72$ מדבקות<br>$0 =$ תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2, 0           |
| 26ב        | פתוח      | $2 = \frac{7}{18}$ או כל ייצוג מספרי שקול,<br>ופתרון באחת הדרכים האלה:<br><b>דרך I:</b> חישוב בעזרת חיבור וחסור שברים. דרך פתרון הכוללת לפחות את רכיב 1 או את רכיב 2 מבין הרכיבים האלה:<br>1. הרחבה נכונה למכנה משותף של השברים<br>2. חישוב סכום החלקים<br>3. חיסור מ-1,<br>לדוגמה:<br>• חישוב סכום החלקים של המדבקות בצבע אדום והמדבקות בצבע כחול ומציאת ההפרש מ-1.<br>• חיסור של חלק המדבקות בצבע אדום מ-1, ולאחר מכן חיסור של חלק המדבקות בצבע כחול (או בסדר הפוך).<br><b>דרך II:</b> חישוב מספר המדבקות. דרך פתרון הכוללת את רכיב 2 לפחות מבין הרכיבים האלה:<br>1. חישוב מספר המדבקות בצבע אדום<br>2. חישוב מספר המדבקות בצבע ירוק<br>3. חישוב חלק המדבקות בצבע ירוק מתוך כלל המדבקות.<br><b>הערה:</b> תשובה לפי דרך II, העקבית לתשובה בסעיף א, תיחשב תשובה נכונה (גם אם התשובה בסעיף א שגויה).<br><b>1 = אחת</b> האפשרויות האלה:<br>• חישוב לפי דרך פתרון I, הכולל את רכיב 1, טעות חישוב ברכיב 2 או ברכיב 3 ותשובה שגויה<br>• חישוב לפי דרך פתרון II, הכולל את רכיב 1 וטעות חישוב ברכיב 2<br>• תשובה נכונה ללא דרך פתרון<br><b>0 =</b> כל אפשרות אחרת, לרבות פתרון בדרך נכונה וכתובת התשובה $\frac{11}{18}$ | 2, 1, 0        |

מבחן למבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה, נוסח ד, תשע"ו

| מספר הפריט | סוג הפריט | ההנחיות להערכה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 27         | פתוח      | <p>3 = 140 מ"ר ודרך פתרון נכונה</p> <p><b>דרך פתרון I – חישוב הפרשי שטחים</b></p> <p>השלמת המוחמש למלבן וחיסור שטח המשולש שהתווסף משטח המלבן.</p> <p>דרך הפתרון צריכה לכלול את ציון שטח המשולש שהתווסף (בסרטוט או מחוצה לו), וכן השלמה בסרטוט של המוחמש למלבן או ציון שטח המלבן, לדוגמה:</p>  <p>– <math>170 - 30 = 140</math></p> | 0, 1, 2, 3     |

מחונן למבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה', נוסח ד, תשע"ו

| מספר הפריט   | סוג הפריט | ההנחיות להערכה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | אפשרויות הציון |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 27<br>(המשך) |           | <p><b>דרך פתרון II – חישוב סכום שטחים</b></p> <p>פירוק שטח המחומש למצולעים וחיבור שטחיהם.</p> <p>דרך הפתרון צריכה לכלול את ציון שטחם של כל המצולעים שבעזרתם חושב שטח המחומש (בסרטוט או מחוצה לו), לדוגמה:</p> <p>–</p>  <p>–</p> $50 + 60 + 30 = 140$ <p>–</p> $25 + 85 + 30 = 140$ <p><b>2 = דרך פתרון נכונה ותשובה שגויה עקב טעות חישוב אחת, בתנאי שבדרך המוצגת אפשר לראות תרגילים המעידים על כך שהדרך נכונה והטעות היא טעות חישוב.</b></p> <p><b>1 = אחת האפשרויות האלה:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• תשובה נכונה ללא דרך פתרון או עם דרך פתרון חלקית.</li> <li>• תשובה שגויה עקב טעות אחת בדרך החישוב של שטח המשולש (ללא טעויות נוספות כלשהן), בתנאי שבדרך המוצגת יש עדות למקור הטעות (בתרגילים או בסרטוט).</li> <li>• כתיבה נכונה של שטחי המצולעים שבעזרתם חושב שטח המחומש, ותשובה שגויה ללא עדות ברורה למקור הטעות.</li> </ul> <p><b>0 = כל אפשרות אחרת, לרבות תשובה שגויה עקב יותר מטעות אחת</b></p> |                |