

מחווין למבחן פנימי 119 במתמטיקה לכיתה ה', תשע"ה

| מספר הפריט | סוג הפריט | התשובה הנכונה                                                                                                                 | ההנחיות לניקוד                             | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|
| 1          | ר"ב       | (4) 5 מאות אלפים                                                                                                              | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה | 2, 0           |
| 2          | פתוח      | מעוין; ריבוע                                                                                                                  | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה | 2, 0           |
| 3          | ר"ב       | $2\frac{7}{4}$ (3)                                                                                                            | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה | 2, 0           |
| 4          | פתוח      | (1) שירה<br>ב- 10 דקות                                                                                                        | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה | 2, 0           |
| 5          | פתוח      | 9 קוביות                                                                                                                      | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה | 2, 0           |
| 6          | פתוח      | 275,000 ש"ח                                                                                                                   | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה | 2, 0           |
| 7          | פתוח      | א. 8,760                                                                                                                      | 3 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה | 3, 0           |
|            | פתוח      | ב. 1,350                                                                                                                      | 3 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה | 3, 0           |
|            | פתוח      | ג. 52                                                                                                                         | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה | 2, 0           |
| 8          | פתוח      | א. 500 גולות                                                                                                                  | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה | 2, 0           |
|            | פתוח      | ב. 20 גולות                                                                                                                   | 1 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה | 1, 0           |
|            | פתוח      | ב. 25 פי<br>הערה: תשובה העקבית לתשובות<br>בסעיפים קודמים בשאלה תיחשב תשובה<br>נכונה (גם אם נכתבה תשובה שגויה<br>בסעיפים אלו). | 1 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה | 1, 0           |

מחוון למבחן פנימי 119 במתמטיקה לכיתה ה', תשע"ה

| מספר הפריט | סוג הפריט | התשובה הנכונה                                                                                                                                                                                                                         | ההנחיות לניקוד                                                                                                                                                                                                                                                                           | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 9          | פתוח      | א. 6 תלמידים                                                                                                                                                                                                                          | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                               | 2, 0           |
|            | פתוח      | ב. 4 תלמידים                                                                                                                                                                                                                          | 1 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                               | 1, 0           |
|            | פתוח      | ג. 0 תלמידים                                                                                                                                                                                                                          | 1 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                               | 1, 0           |
|            | פתוח      | ד. 27 תלמידים                                                                                                                                                                                                                         | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                               | 2, 0           |
| 10         | פתוח      | השארית היא 3                                                                                                                                                                                                                          | 3 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                               | 3, 0           |
| 11         | פתוח      | $34 : (5 + 12) = 15 - 13$                                                                                                                                                                                                             | 3 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                               | 3, 0           |
| 12         | פתוח      | $1,975 - 450 = 2,000 - 475$                                                                                                                                                                                                           | 3 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                               | 3, 0           |
| 13         | פתוח      | ל- 6 בתים<br>דרך פתרון הכוללת את הרכיבים האלה:<br>1. מספר החבילות שנשארו אחרי החלוקה לבית הראשון.<br>2. מספר החבילות שהביא השליח לבית השני או מספר החבילות שנשארו אחרי החלוקה לבית השני.<br>3. מספר הבתים שהשליח הביא אליהם 4 חבילות. | 3 נק' – דרך פתרון נכונה הכוללת לפחות רכיב אחד ותשובה נכונה<br>2 נק' – דרך פתרון נכונה הכוללת לפחות רכיב אחד והתשובה 4 המתייחסת רק ל- 4 הבתים שנותרו בסוף, לרבות כתיבת תרגיל החילוק 16:4<br>1 נק' – תשובה נכונה ללא דרך פתרון<br>0 נק' – כל אפשרות אחרת לרבות התשובה 4 בתים ללא דרך פתרון | 3-0            |

מחוון למבחן פנימי 119 במתמטיקה לכיתה ה', תשע"ה

| מספר הפריט | סוג הפריט | התשובה הנכונה                                                                                                                               | ההנחיות לניקוד                                                                                                                                                                                                                                                                     | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 14         | פתוח      | $16 \times 14 \times 2 = 448$<br>הסבר הכולל את הרכיבים האלה:<br>1. בשני התרגילים מופיעים הגורמים 16, 14.<br>2. הקשר הכפלי בין 224, 448 ו-2. | <b>2 נק'</b> – השלמה נכונה והסבר שכולל לפחות את רכיב 2<br><b>הערה:</b> תתקבל גם תשובה ללא השלמה של המספר החסר בתרגיל, אם משתמע מההסבר שיש להשלם את המספר 2 בתרגיל.<br><b>1 נק'</b> – השלמה נכונה והסבר שלא כולל את רכיב 2 או השלמה נכונה ללא הסבר<br><b>0 נק'</b> – כל אפשרות אחרת | 2-0            |
| 15         | פתוח      | טרפז                                                                                                                                        | <b>2 נק'</b> – תשובה נכונה<br><b>0 נק'</b> – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                           | 2, 0           |
| 16         | פתוח      | השלמה נכונה לדלתון                                                                                                                          | <b>2 נק'</b> – תשובה נכונה<br><b>0 נק'</b> – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                           | 2, 0           |
| 17         | פתוח      | סרטוט מלבן ששטחו 28 משבצות                                                                                                                  | <b>2 נק'</b> – תשובה נכונה<br><b>0 נק'</b> – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                           | 2, 0           |
| 18         | פתוח      | א. 6 ס"מ<br>ב. 72 ס"מ<br><b>הערה:</b> תשובה העקבית לתשובה בסעיף א' תיחשב תשובה נכונה (גם אם נכתבה תשובה שגויה בסעיף א').                    | <b>2 נק'</b> – תשובה נכונה<br><b>0 נק'</b> – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                           | 2, 0           |
|            | פתוח      | ג. 180 סמ"ר<br><b>הערה:</b> תשובה העקבית לתשובה בסעיף א' תיחשב תשובה נכונה (גם אם נכתבה תשובה שגויה בסעיף א').                              | <b>2 נק'</b> – תשובה נכונה<br><b>0 נק'</b> – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                           | 2, 0           |
| 19         | ר"ב       | א. (3) 40 מ"ר<br>ב. 23 מטרים                                                                                                                | <b>2 נק'</b> – תשובה נכונה<br><b>0 נק'</b> – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                           | 2, 0           |
|            | פתוח      |                                                                                                                                             | <b>2 נק'</b> – תשובה נכונה<br><b>0 נק'</b> – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                           | 2, 0           |

## מדינת ישראל

משרד החינוך

המזכירות הפדגוגית

ראמ"ה

הרשות הארצית

למדידה והערכה בחינוך

מחווין למבחן פנימי 119 במתמטיקה לכיתה ה', תשע"ה

| מספר הפריט | סוג הפריט | התשובה הנכונה                                                                                                     | ההנחיות לניקוד | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| 20         | פתוח      | <b>א.</b>                                                                                                         |                |                |
|            |           | הפעילות                                                                                                           | שעת ההתחלה     | שעת הסיום      |
|            |           | שיעור משנה                                                                                                        | 08:00          | 09:40          |
|            |           | הפסקת אוכל בכיתה                                                                                                  | 09:40          | 09:55          |
|            |           | הפסקה ראשונה בחצר בית הספר                                                                                        | 09:55          | 10:15          |
|            |           | שיעור הלכה                                                                                                        | 10:15          | 11:00          |
|            |           | שיעור היסטוריה                                                                                                    | 11:00          | 11:45          |
|            |           | הפסקה שנייה בחצר בית הספר                                                                                         | 11:45          | 12:00          |
|            | פתוח      | <b>ב.</b> 35 דקות                                                                                                 |                |                |
|            |           | <b>הערה:</b> תשובה העקבית לתשובה בסעיף א' תיחשב תשובה נכונה (גם אם נכתבה תשובה שגויה בסעיף א').                   |                |                |
|            | פתוח      | <b>ג.</b> ביום א' נמצא אריאל בבית הספר 290 דקות, שמתוכן הוא נמצא בשיעורים 4 שעות.                                 |                |                |
|            |           | <b>הערה:</b> בכל אחת מההשלמות, תשובה העקבית לתשובה בסעיף א' תיחשב תשובה נכונה (גם אם נכתבה תשובה שגויה בסעיף א'). |                |                |

מחווין למבחן פנימי 119 במתמטיקה לכיתה ה', תשע"ה

| מספר הפריט | סוג הפריט | התשובה הנכונה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ההנחיות לניקוד                                                                                                                                                                                                                                                                              | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 21         | פתוח      | א. $\frac{15}{1 \frac{1}{28}}$<br>או כל ייצוג מספרי שקול                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                                  | 2, 0           |
|            | פתוח      | ב. $1 \frac{1}{2}; 1 \frac{4}{8}$<br>או כל ייצוג מספרי שקול                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                                  | 2, 0           |
|            | פתוח      | ג. 1.88<br>או כל ייצוג מספרי שקול                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                                  | 2, 0           |
| 22         | ר"ב       | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                                  | 3, 0           |
| 23         | פתוח      | א. ב-5 ק"ג                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                                  | 2, 0           |
|            | פתוח      | ב. פי 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                                  | 2, 0           |
| 24         | פתוח      | <u>0.198</u> <u>0.2</u> <u>0.202</u> <u>0.29</u><br>המספר הקטן ביותר      המספר הגדול ביותר                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                                                                                                  | 3, 0           |
| 25         | פתוח      | (2) בחוט הצהוב נימוקים אפשריים:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>השוואה בין אורכי החלקים באותן יחידות מידה<br/> השוואה במטרים: <math>\frac{3}{10} &lt; \frac{6}{12}</math><br/> השוואה בסנטימטרים: אורך החלקים בחוט הירוק 30 ס"מ, ואורך החלקים בחוט הצהוב 50 ס"מ.</li> <li>השוואה בין יחס אורכי החוטים ליחס מספר החלקים שהתקבלו לאחר הגזירה, לדוגמה:<br/> - החוט הצהוב אורך פי 2 מהחוט הירוק. החוט הצהוב מחולק ל-12 חלקים, והחוט הירוק ל-10 חלקים. 12 גדול מ-10 פחות מפי 2.</li> </ul> | 3 נק' – סימון נכון ונימוק נכון<br>הערה: תתקבל גם תשובה ללא סימון או תשובה שיש בה סימון שגוי, אם משתמע מהנימוק שהחלקים שבחוט הצהוב ארוכים יותר מהחלקים שבחוט הירוק.<br>1 נק' – נימוק שיש בו השוואה נכונה וטעות חישוב (שאינה טעות בהמרה לס"מ) ותשובה העקבית לתוצאה.<br>0 נק' – כל אפשרות אחרת | 3, 1, 0        |

מחוון למבחן פנימי 119 במתמטיקה לכיתה ה', תשע"ה

| מספר הפריט | סוג הפריט | התשובה הנכונה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ההנחיות לניקוד                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 26         | פתוח      | $\frac{4}{15}$ <p>או כל ייצוג מספרי שקול</p> <p><b>דרך פתרון I:</b></p> <p>דרך פתרון הכוללת את הרכיבים האלה:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>סכום החלקים של שיעורי הבית שהכינה מיכל בשבוע הראשון והשני יחד <math>(\frac{11}{15})</math>.</li> <li>חישוב החלק שנותר לאחר שבועיים.</li> </ol> <p><b>דרך פתרון II:</b></p> <p>דרך פתרון הכוללת את הרכיבים האלה:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>חישוב החלק של שיעורי הבית שנותר לאחר שבוע.</li> <li>חישוב החלק שנותר לאחר שבועיים.</li> </ol> | <p><b>3 נק'</b> – דרך פתרון נכונה הכוללת את רכיב 1 לפחות על-פי דרך פתרון I, או את רכיב 2 לפחות על-פי דרך פתרון II ותשובה נכונה</p> <p><b>1 נק'</b> – דרך פתרון נכונה הכוללת את רכיב 1 לפחות על-פי דרך פתרון I, או את רכיב 2 לפחות על-פי דרך פתרון II, ותשובה שגויה בגלל טעות חישוב (בחיבור/חיסור) השברים, אך לא בפעולת ההרחבה</p> <p><b>או</b> תשובה נכונה ללא דרך פתרון</p> <p><b>0 נק'</b> – כל אפשרות אחרת, לרבות דרך פתרון נכונה הכוללת את רכיב 1 לפי דרך פתרון I והתשובה <math>\frac{11}{15}</math>.</p> | 3, 1, 0        |
| 27         | פתוח      | $3 \times \frac{1}{7} + 5 \times \frac{1}{7} = \boxed{8} \times \frac{1}{7}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>3 נק'</b> – תשובה נכונה</p> <p><b>0 נק'</b> – תשובה שגויה</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3, 0           |

מחוון למבחן פנימי 119 במתמטיקה לכיתה ה', תשע"ה

| מספר הפריט | סוג הפריט | התשובה הנכונה                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ההנחיות לניקוד                                                                                                                                                                                                     | אפשרויות הציון |
|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 28         | ר"ב       | א. (2) גדולה מ- $\frac{1}{4}$ מהמסלול וקטנה מ- $\frac{1}{2}$ מהמסלול.                                                                                                                                                                                                                                     | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                         | 2, 0           |
|            | פתוח      | ב. (1) יותר מ- $\frac{1}{2}$ שעה ופחות משעה והסבר הכולל את הרכיבים האלה:<br>1. חלק המרחק שתמר רכבה עד לנקודה 2 או חלק המרחק שנשאר לה לרכוב עד סוף המסלול (לדוגמה: תמר עברה יותר מחצי המסלול עד לנקודה 2 או שנשאר לה לרכוב פחות מחצי המסלול).<br>2. הזמן שרכבה תמר עד לנקודה 2 (לדוגמה: תמר רכבה חצי שעה). | 3 נק' – סימון נכון והסבר הכולל את רכיבים 1 ו-2<br>הערה: תתקבל גם תשובה ללא סימון או שיש בה סימון שגוי, אם משתמע מההסבר שתמר רכבה את כל המסלול במשך יותר מ- $\frac{1}{2}$ שעה ופחות משעה.<br>0 נק' – כל אפשרות אחרת | 3, 0           |
| 29         | פתוח      | (1) $\frac{1}{4}$ קטן מ- 0.4<br>נימוק שיש בו השוואה בין השברים בעזרת מעבר למספרים עשרוניים או לשברים פשוטים או נימוק שיש בו השוואה של שני המספרים לנקודת ייחוס משותפת.                                                                                                                                    | 2 נק' – סימון נכון ונימוק נכון<br>הערה: תתקבל גם תשובה ללא סימון או שיש בה סימון שגוי, אם משתמע מהנימוק ש- $\frac{1}{4}$ קטן מ- 0.4<br>0 נק' – כל אפשרות אחרת                                                      | 2, 0           |
| 30         | פתוח      | 10 סמ"ר                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 נק' – תשובה נכונה<br>0 נק' – תשובה שגויה                                                                                                                                                                         | 2, 0           |