

מחוון למבחן פנימי 108 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 0 נק' – תשובה שגויה	2, 0
2	פתוח	מעוין; ריבוע	2 נק' – תשובה נכונה 0 נק' – תשובה שגויה	2, 0
3	ר"ב	$2\frac{3}{4}$ (3)	2 נק' – תשובה נכונה 0 נק' – תשובה שגויה	2, 0
4	פתוח	(1) שירה ב- 10 דקות	2 נק' – תשובה נכונה 0 נק' – תשובה שגויה	2, 0
5	פתוח	9 קוביות	2 נק' – תשובה נכונה 0 נק' – תשובה שגויה	2, 0
6	פתוח	275,000 ש"ח	2 נק' – תשובה נכונה 0 נק' – תשובה שגויה	2, 0
7	פתוח	א. 8,760	3 נק' – תשובה נכונה 0 נק' – תשובה שגויה	3, 0
	פתוח	ב. 1,350	3 נק' – תשובה נכונה 0 נק' – תשובה שגויה	3, 0
	פתוח	ג. 52	2 נק' – תשובה נכונה 0 נק' – תשובה שגויה	2, 0
8	פתוח	א. 500 גולות	2 נק' – תשובה נכונה 0 נק' – תשובה שגויה	2, 0
	פתוח	ב. 20 גולות	1 נק' – תשובה נכונה 0 נק' – תשובה שגויה	1, 0
	פתוח	ב. פי 25 הערה: תשובה העקבית לתשובות בסעיפים קודמים בשאלה תיחשב תשובה נכונה (גם אם נכתבה תשובה שגויה בסעיפים אלו).	1 נק' – תשובה נכונה 0 נק' – תשובה שגויה	1, 0










מחוון למבחן פנימי 108 במתמטיקה לכיתה ה', תשע"ה

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


מחוון למבחן פנימי 108 במתמטיקה לכיתה ה', תשע"ה

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

מחוון למבחן פנימי 108 במתמטיקה לכיתה ה', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון																																	
20	פתוח	א.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>הפעילות</th> <th>שעת ההתחלה</th> <th>שעת הסיום</th> <th>משך הפעילות</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>שיעור מתמטיקה</td> <td>08:00</td> <td>09:40</td> <td>100 דקות</td> </tr> <tr> <td>הפסקת אוכל בכיתה </td> <td>09:40</td> <td>09:55</td> <td>15 דקות</td> </tr> <tr> <td>הפסקה ראשונה בחצר בית הספר </td> <td>09:55</td> <td>10:15</td> <td>20 דקות</td> </tr> <tr> <td>שיעור מוזיקה</td> <td>10:15</td> <td>11:00</td> <td>45 דקות</td> </tr> <tr> <td>שיעור אנגלית</td> <td>11:00</td> <td>11:45</td> <td>45 דקות</td> </tr> <tr> <td>הפסקה שנייה בחצר בית הספר </td> <td>11:45</td> <td>12:00</td> <td>15 דקות</td> </tr> <tr> <td>שיעור חינוך גופני</td> <td>12:00</td> <td>12:50</td> <td>50 דקות</td> </tr> </tbody> </table>	הפעילות	שעת ההתחלה	שעת הסיום	משך הפעילות	שיעור מתמטיקה	08:00	09:40	100 דקות	הפסקת אוכל בכיתה 	09:40	09:55	15 דקות	הפסקה ראשונה בחצר בית הספר 	09:55	10:15	20 דקות	שיעור מוזיקה	10:15	11:00	45 דקות	שיעור אנגלית	11:00	11:45	45 דקות	הפסקה שנייה בחצר בית הספר 	11:45	12:00	15 דקות	שיעור חינוך גופני	12:00	12:50	50 דקות	<p>2 נק' – השלמה נכונה של כל הנתונים החסרים</p> <p>1 נק' – השלמה נכונה של 3 נתונים חסרים</p> <p>0 נק' – כל אפשרות אחרת</p>	2-0
			הפעילות	שעת ההתחלה	שעת הסיום	משך הפעילות																															
			שיעור מתמטיקה	08:00	09:40	100 דקות																															
			הפסקת אוכל בכיתה 	09:40	09:55	15 דקות																															
			הפסקה ראשונה בחצר בית הספר 	09:55	10:15	20 דקות																															
			שיעור מוזיקה	10:15	11:00	45 דקות																															
			שיעור אנגלית	11:00	11:45	45 דקות																															
			הפסקה שנייה בחצר בית הספר 	11:45	12:00	15 דקות																															
			שיעור חינוך גופני	12:00	12:50	50 דקות																															
35 דקות	פתוח	ב.	הערה: תשובה העקבית לתשובה בסעיף א' תיחשב תשובה נכונה (גם אם נכתבה תשובה שגויה בסעיף א').	2 נק' – תשובה נכונה																																	
			0 נק' – תשובה שגויה																																		
290 דקות, 4 שעות.	פתוח	ג.	ביום א' נמצא יואב בבית הספר שמתוכן הוא נמצא בשיעורים הערה: בכל אחת מההשלמות, תשובה העקבית לתשובה בסעיף א' תיחשב תשובה נכונה (גם אם נכתבה תשובה שגויה בסעיף א').	2 נק' – השלמה נכונה של שני הנתונים																																	
			1 נק' – השלמה נכונה של נתון אחד																																		
0 נק' – כל אפשרות אחרת				2-0																																	

מחווך למבחן פנימי 108 במתמטיקה לכיתה ה', תשע"ה

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

מחווך למבחן פנימי 108 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>דרך פתרון I:</p> <p>דרך פתרון הכוללת את הרכיבים האלה:</p> <ol style="list-style-type: none"> סכום החלקים של שיעורי הבית שהכינה מאיה בשבוע הראשון והשני יחד $(\frac{11}{15})$. חישוב החלק שנותר לאחר שבועיים. <p>דרך פתרון II:</p> <p>דרך פתרון הכוללת את הרכיבים האלה:</p> <ol style="list-style-type: none"> חישוב החלק של שיעורי הבית שנותר לאחר שבוע. חישוב החלק שנותר לאחר שבועיים. 	<p>3 נק' – 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>1 נק' – 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>או תשובה נכונה ללא דרך פתרון</p> <p>0 נק' – כל אפשרות אחרת, לרבות דרך פתרון נכונה הכוללת את רכיב 1 לפי דרך פתרון I והתשובה $\frac{11}{15}$.</p>	3, 1, 0
27	פתוח	$3 \times \frac{1}{7} + 5 \times \frac{1}{7} = \boxed{8} \times \frac{1}{7}$	<p>3 נק' – תשובה נכונה</p> <p>0 נק' – תשובה שגויה</p>	3, 0

מחוון למבחן פנימי 108 במתמטיקה לכיתה ה', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון
28	ר"ב	א. $(2) \text{ גדולה מ- } \frac{1}{4}$ מהמסלול וקטנה מ- $\frac{1}{2}$ מהמסלול.	2 נק' – תשובה נכונה 0 נק' – תשובה שגויה	2, 0
	פתוח	ב. (1) יותר מ- $\frac{1}{2}$ שעה ופחות משעה והסבר הכולל את הרכיבים האלה: 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). 2. הזמן שרכבה תמר עד לנקודה 2 (לדוגמה: תמר רכבה חצי שעה).	3 נק' – סימון נכון והסבר הכולל את רכיבים 1 ו-2 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. 0 נק' – כל אפשרות אחרת	3, 0
29	פתוח	(1) $\frac{1}{4}$ קטן מ- 0.4 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 הערה: תתקבל גם תשובה ללא סימון או שיש בה סימון שגוי, אם משתמע מהנימוק ש- $\frac{1}{4}$ קטן מ- 0.4 0 נק' – כל אפשרות אחרת	2, 0
30	פתוח	10 סמ"ר	2 נק' – תשובה נכונה 0 נק' – תשובה שגויה	2, 0