

**תדריך להערכת בחינת סיום במתמטיקה**  
**מועד קיץ תשפ"א, 2021**  
**שאלון מספר 999111**

הערות כלליות:

1. שלבי הביניים הכתובים בתדריך אינם חייבים להופיע בפתרון של התלמידים. הם נועדו לתת ניקוד לפתרונות חלקיים של התלמידים.
2. הבחינה מכילה שאלות, שניתנות לפתרון בדרכים שונות. יש לקבל כל פתרון שייכתב ע"י הנבחנים, ובלבד שכל שלבי הפתרון יופיעו בשלמותם והתשובה הסופית תהיה נכונה (לדוגמא: אפשר לפתור שאלה בנושא הנדסה בעזרת טריגונומטריה).

מסד	ניקוד	הערות וחלוקת ניקוד	פתרון
1.	א-1. 5 נק' א-2. 2 נק' ב. 6 נק'	א-1. 1 נק' בעבור כל שבר שסודר נכון.  ב. 4 נק': $(13 - 9) \cdot 8 + 5$ 1 נק': $4 \cdot 8 + 5$ 1 נק': $32 + 5 = 37$	א-1. 0.38 , 0.8 , 0.88 , 1.038 , 1.38  א-2. לדוגמה: 0.79
2.	א. 4 נק' ב-1. 3 נק' ב-2. 3 נק' ב-3. 3 נק'	עבור כל שאלה בסעיף ב: 2 נק' עבור דרך החישוב. 1 נק' עבור תשובה סופית.	א. $\frac{5}{9}$  ב-1. 168 שתילים ב-2. 15% ב-3. 588 ש"ח.

מסד	ניקוד	הערות וחלוקת ניקוד	פתרון
3.	13 נק'	7 נק' בעבור מציאת משתנה אחד. 6 בעבור מציאת משתנה שני.	$x = 1$ $y = -4$
4.	13 נק'	6 נק': $-8x + 56 + 30 - 12x = 84 - 2x - 34$ (2 נק' עבור כל פתיחת סוגריים) 3 נק': $-8x - 12x + 2x = 84 - 34 - 30 - 56$ 2 נק': $-18x = -36$ 2 נק': $x = 2$	$x = 2$
5.	13 נק'	פתיחת סוגריים נכונה: 4 נק' סידור משוואות לצורה מפורשת: 2 נק' הכפלה בגורם המתאים: 2 נק' מציאת משתנה אחד: 3 נק' מציאת משתנה שני: 2 נק'	$x = -5$ $y = 2$
6.	א. 3 נק' ב. 4 נק' ג. 3 נק' ד. 3 נק'	א. 2 נק' עבור הדרך. 1 נק' בעבור הפתרון. ב. 3 נק' עבור הדרך. 1 נק' בעבור הפתרון. ג,ד. 2 נק' עבור הדרך. 1 נק' בעבור הפתרון.	א. 36 ס"מ ב. 12 ס"מ ג. 48 סמ"ר ד. 72 סמ"ר

<p>א. 16 ס"מ = AC</p> <p>ב. 48 ס"מ</p> <p>ג. 96 סמ"ר</p>	<p>א. אם הציב נכון במשפט פיתגורס אך לא פתר נכון יש לתת 3 נק'.</p> <p>ב,ג. 2 נק' עבור הדרך. 1 נק' עבור הפתרון.</p>	<p>א. 7 נק'</p> <p>ב. 3 נק'</p> <p>ג. 3 נק'</p>	<p>7.</p>
<p>א. 44.48 ס"מ</p> <p>ב. 75.72 סמ"ר</p>	<p>א. 1 נק' עבור כל צלע. אם נתנה רק תשובה סופית בלי להראות את הדרך יש לתת 3 נק'.</p> <p>ב. 2 נק' עבור השטח של כל צורה. 1 נק' עבור חישוב שטח כללי.</p>	<p>א. 6 נק'</p> <p>ב. 7 נק'</p>	<p>8.</p>
<p>א. קרנף.</p> <p>ב. אריה, שכיחות – 3.</p> <p>ג. בת יענה</p> <p>ד. גירפה ופיל</p> <p>ה. 49</p>	<p>ב. 2 נק' בעבור כל תשובה נכונה.</p> <p>ה. 2 נק' בעבור הדרך. 1 נק' בעבור הפתרון.</p>	<p>א. 2 נק'</p> <p>ב. 4 נק'</p> <p>ג. 2 נק'</p> <p>ד. 2 נק'</p> <p>ה. 3 נק'</p>	<p>9.</p>
<p>א. חיפה : 27 מחשבים ירושלים : 22 מחשבים</p> <p>ב. 3,240.74 ₪</p> <p>ג. התחום השכיח : 3000-4000</p> <p>ד. שרטוט.</p>	<p>א. 1 נק' בעבור חישוב סך המחשבים בכל חנות.</p> <p>ב. 4 נק' בעבור הדרך. 1 נק' בעבור הפתרון.</p>	<p>א. 2 נק'</p> <p>ב. 5 נק'</p> <p>ג. 2 נק'</p> <p>ד. 4 נק'</p>	<p>10.</p>

<p>א. 90 ק"ג.</p> <p>ב. חודשים 8-10 עלתה ב- 10 ק"ג.</p> <p>ג. 75 ק"ג.</p> <p>ד. חודשים: 3-5 6-8</p>	<p>ב. שאלה ראשונה בסעיף – 2 נק'.</p> <p>שאלה שניה בסעיף - 3 נק'.</p> <p>ד. 2 נק' עבור כל אפשרות.</p>	<p>א. 2 נק'</p> <p>ב. 5 נק'</p> <p>ג. 2 נק'</p> <p>ד. 4 נק'</p>	<p>11.</p>
---	--	---	------------