

תדריך להערכת בחינת סיום במתמטיקה

השלמה מ-1 יח"ל ל-3 יח"ל

מועד חורף תשפ"א, 2021

שאלון מספר 999132

הערות כלליות:

1. שלבי הביניים הכתובים בתדריך אינם חייבים להופיע בפתרונות 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).

פתרון	הערות וחלוקת הניקוד	ניקוד	
<p>א. 13 (d=3)</p> <p>ב. 70</p> <p>ג. 1075</p>	<p>א. 2 נק' בעבור התשובה 2 נק' בעבור הנימוק</p> <p>ב. אם הציב נכון בנוסחה, אך לא פתר נכון- לתת 2 נק'</p> <p>ג. אם הציב נכון בנוסחה, אך לא פתר נכון- לתת 4 נק'</p> <p>ב,ג: אם פתר בדרך נכונה אחרת (ללא עזרת נוסחאות) יש לתת ניקוד מלא.</p>	<p>א. 4 נק'</p> <p>ב. 5 נק'</p> <p>ג. 9 נק'</p>	1.
<p>א.</p> $x = \frac{3ac + ab}{2b - c - a}$ <p>ב. 0.4</p>	<p>א. 3 נק': $2bx - ab - cx = 3ac + ax$</p> <p>3 נק': $2bx - cx - ax = 3ac + ab$</p> <p>3 נק': $x(2b - c - a) = 3ac + ab$</p> <p>2 נק': $x = \frac{3ac + ab}{2b - c - a}$</p> <p>ב. 4 נק' בעבור הצבה נכונה 3 נק' בעבור פתרון סופי</p>	<p>א. 11 נק'</p> <p>ב. 7 נק'</p>	2.

<p>א. לא נמצאת</p> <p>ב. שרטוט</p> <p>ג. $y = -1.5x + 2.2$</p>	<p>א. 3 נק': בעבור הדרך 1 נק': בעבור פתרון סופי</p> <p>ב. אם נבנתה טבלה נכונה והגרף אינו נכון, יש לתת 3 נק'.</p> <p>ג. 4 נק': הצבה בנוסחה 3 נק': פתרון סופי</p>	<p>א. 4 נק'</p> <p>ב. 7 נק'</p> <p>ג. 7 נק'</p>	<p>3.</p>
---	---	---	-----------

מרחוק

פתרון	הערות וחלוקת הניקוד	ניקוד	
A (-1,0) B (5,0) C (0,-2.5) D (6,3.5) E (2,-4.5) F (2.5,0)	3 נק' בעבור כל נקודה <u>הערה</u> : אם התלמיד חישב נכון את שיעוריה של נקודה, אך לא ציין של איזו הנקודה הם השיעורים, לתת 1 נק' עבור אותה נקודה.	18 נק'	.4
$X_1 = 0.65$ $X_2 = 1.5$	3 נק' : $(13-8x)(4x-3)=2x(4x-5)$ 3 נק' : $52x-39-32x^2+24x=2x(4x-5)$ 2 נק' : $52x-39-32x^2+24x=8x^2-10x$ 3 נק' : $-40x^2+86x-39=0$ 3 נק' : הצבה נכונה בנוסחת השורשים 4 נק' : מציאת הפתרונות	18 נק'	.5
א. אורך 61 ס"מ רוחב 37 ס"מ ב. 196 ס"מ	א. 2 נק' : בחירה נכונה של משתנה/משתנים. 4 נק' : רישום נכון של המשוואה/משוואות. 5 נק' : פתרון נכון של המשוואה/ משוואות. 3 נק' : פתרון מילולי מלא.	א. 14 נק' ב. 4 נק'	.6
א. 87.06 סמ"ר ב. 41.02 ס"מ	א. 3 נק' בעבור חישוב שטח טרפז. 3 נק' בעבור חישוב שטח רבע עיגול. 2 נק' בעבור חישוב השטח הכולל. ב. 4 נק' עבור חישוב נכון של אורך הקשת. 4 נק' עבור חישוב ההיקף כולו. <u>הערה</u> : אם נבחר רדיוס לא נכון, אך כל הסעיפים פתורים נכון בהתאם לכך, להוריד 5 נק' על השאלה.	א. 8 נק' ב. 8 נק'	.7

<p>א. 34° ב. 12.41 ס"מ ג. 114.17 סמ"ר</p>	<p>א,ב. לתת 4 נק' על רישום קשר טריגונומטרי נכון.</p>	<p>א. 7 נק' ב. 7 נק' ג. 4 נק'</p>	<p>.8</p>
<p>א. 45° ב. 19.37 ס"מ ג. 20.89 ס"מ ד. 66.14 ס"מ</p>	<p>ב,ג. אם נרשם קשר טריגונומטרי נכון, אד הפתרון אינו נכון, לתת 3 נק'.</p>	<p>א. 3 נק' ב. 6 נק' ג. 6 נק' ד. 3 נק'</p>	<p>.9</p>