

תדריך להערכת בחינת סיום במתמטיקה
השלמה מ- 1 יח"ל ל- 2 יח"ל
מועד חורף תשפ"א, 2021
שאלון 999121

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).

*במועד זה הנבחנים יכולים לענות על כל אחת מהשאלות ללא הגבלת נושאים.

פתרון	הערות וחלוקת הניקוד	ניקוד	
א. $(-2, -3)$ ב. $y = -2x + n$ $n \neq -7$	א. 12 נק' בעבור השרטוט. אם רשם טבלאות נכונות ולא שרטט גרף נכון – לתת 6 נק'. 3 נק' בעבור נקודת החיתוך.	א. 15 נק' ב. 5 נק'	1.
א. $(3.5, -6)$ ב. $(2, 0)$ ג. נמצאת	א. 5 נק' בעבור שיעור X. 5 נק' בעבור שיעור Y. ג. 4 נק' בעבור הדרך. 1 נק' בעבור תשובה סופית.	א. 10 נק' ב. 5 נק' ג. 5 נק'	2.
א. $(5, 0)$ $(-1, 0)$ ב. $(0, -2.5)$ ג. $(2, -4.5)$ ד. שרטוט	א. 6 נק' עבור שיעור X 2 נק' עבור שיעור Y ב. 1 נק' בעבור שיעור X 3 נק' בעבור שיעור Y ג. 2 נק' בעבור שיעור X 2 נק' בעבור שיעור Y	א. 8 נק' ב. 4 נק' ג. 4 נק' ד. 4 נק'	3.

$X_1 = 1.3$ $X_2 = -7$	<p>4 נק': $9x^2 - 15x + 51x - 85 - 4x^2 - 6 = -5x(7 + x) + 14x$</p> <p>2 נק': $9x^2 - 15x + 51x - 85 - 4x^2 - 6 = -35x - 5x^2 + 14x$</p> <p>4 נק': $10x^2 + 57x - 91 = 0$</p> <p>5 נק': הצבה נכונה בנוסחת השורשים.</p> <p>5 נק': מציאת הפתרונות.</p>	20 נק'	.4
א. 14.5 ס"מ ב. 204.75 סמ"ר ג. 134°	<p>ב. יש לתת 4 נק' אם הציב נכון בנוסחה ולא פתר נכון. אם הציב נכון, אך לא הציב סוגריים וקיבל פתרון שגוי – לתת 2 נק'.</p>	א. 7 נק' ב. 8 נק' ג. 5 נק'	.5
א. 399.7 ס"מ ב. 10,669.75 סמ"ר	<p>א. 5 נק' עבור חישוב אורכי 3 הקשתות. 3 נק' עבור אורך הצלע BC. 2 נק' עבור חישוב היקף הצורה. ב. 3 נק' בעבור חישוב שטח חצי עיגול אחד. 2 נק' בעבור חישוב שטח 2 חצאי עיגול הנותרים. 3 נק' בעבור חישוב שטח הריבוע. 2 נק' בעבור מציאת השטח הכללי. <u>הערה:</u> אם נבחר רדיוס לא נכון, אך כל הסעיפים פתורים נכון, בהתאם לכך יש להוריד 5 נק' על כל השאלה.</p>	א. 10 נק' ב. 10 נק'	.6

<p>א. 58.62 ס"מ</p> <p>ב. 32.77 ס"מ</p> <p>ג. 796.31 סמ"ר</p>	<p>א,ב. אם רשם קשר טריגונומטרי נכון אבל פתר לא נכון, לתת 4 נק'.</p> <p>ב. אפשר לפתור בעזרת משפט פיתגורס.</p>	<p>א. 7 נק'</p> <p>ב. 7 נק'</p> <p>ג. 6 נק'</p>	<p>.7</p>
<p>א. 11.46 ס"מ</p> <p>ב. 31.54 ס"מ</p> <p>ג. 70.54 ס"מ</p>	<p>א,ב. אם רשם קשר טריגונומטרי נכון אבל פתר לא נכון, לתת 4 נק'.</p> <p>ב. אפשר לפתור בעזרת פיתגורס אם חישוב מחצית בסיס לתת 5 נק'.</p>	<p>א. 7 נק'</p> <p>ב. 7 נק'</p> <p>ג. 6 נק'</p>	<p>.8</p>