

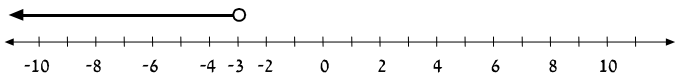
מחווון להערכת המבחן במתמטיקה לכיתות ח'

מיצ"ב תשס"ג

נוסח ב'

הנחיות כלליות

- בשאלות מסוג רב-ברירה (ר"ב) יש לרשום בדף התשובות את מספר התשובה שניתנה על ידי התלמיד.
- בשאלות הפתוחות יש להעריך את התשובה לפי ההנחיות המפורטות במחווון ולרשום בדף התשובות את הציון המתאים.

מס' שאלה	סוג שאלה	תשובה נכונה	טווח ציון
		משוואות – ללא מחשבון (1)	
1		5	1-0
2		ת. מלאה: (-1) (2 נק') ת. חלקית: פתיחת סוגרים נכונה וכינוס שגוי או טעות בפתיחת סוגריים וכינוס נכון (1 נק')	2-0
3	ר"ב		
4	ר"ב		
5		א. $X < (-3)$ (1 נק') א. סימון על הציר של כל המספרים מתחת (-3) (1 נק') 	2-0
6		ת. מלאה: $X=2$; $Y=-1$ (2 נק') ת. חלקית: משתנה אחד בלבד נכון (1 נק')	2-0

מס' שאלה	סוג שאלה	תשובה נכונה	טווח ציון
7		<p>א. ת. מלאה: $X=4 ; Y=1$ (נק' 2)</p> <p>ת. חלקית: משתנה אחד נכון (נק' 1)</p> <p>הצגת דרך נכונה אך טעות בחישוב (נק' 1)</p> <p>ב. ת. מלאה: סרטוט שני הישרים וסימון נק' הפתרון (נק' 3)</p> <p>ת. חלקית: סרטוט ישר אחד (נק' 1)</p> <p>סרטוט ישר שני (נק' 1)</p> <p>סימון נק' הפתרון (נק' 1)</p> <p>סה"כ: 3 נקודות לסעיף ב'</p>	5-0
		בעיות מילולית – ללא מחשבון (2)	
8		8,330 אין להתייחס למיקום הפסיקים	1-0
9	ר"ב		
		הפקת מידע מתרשים (3)	
10		13	1-0
11		14:00 - 12:00	1-0
12		3	1-0
		משוואות – עם מחשבון (4)	
13		<p>ת. מלאה: 0</p> <p>ת. חלקית: טעות חישוב אחת במהלך הפתרון (נק' 1)</p>	2-0
14	ר"ב		
15		<p>ת. מלאה: 12 (נק' 2)</p> <p>ת. חלקית: מציאת משתנה אחד בלבד (נק' 1)</p>	2-0

מס' שאלה	סוג שאלה	תשובה נכונה	טווח ציון
		בעיות מילוליות – עם מחשבון (5)	
16		ת. מלאה: 8	1-0
17		א. 5/8 (1 נק') ב. 32 (1 נק')	2-0
18		ת. מלאה: 9 (3 נק') ת. חלקית: מציאת מספר האגוזים לכל ילד (5 אגוזים) (2 נק')	3-0
19		ת. מלאה: 13 (2 נק') ת. חלקית: - כתיבת משוואה בלבד (אחת או יותר), <u>או</u> - כתיבת משוואה נכונה וחישוב שגוי <u>או</u> - החלפת משתנים (מספר התלמידים שאינם מרכיבים משקפיים = 25)	(1 נק')
20		א. תשובה מס' 1 (1 נק') ב. 45 יש לזכות בנקודה על הצבה ופתרון נכון בתבנית גם אם התבנית שנבחרה אינה הפתרון הנכון לסעיף א' (1 נק')	2-0
21		א. 10a+16 (1 נק') (יש לקבל כתשובה גם תבנית לא מכונסת) ב. תשובה מס' 1, יש לזכות בנקודה על הצבה ופתרון נכון בתבנית גם אם התבנית שנרשמה בסעיף א' היא תבנית שגויה. (1 נק')	2-0
22		ת. מלאה: 1.5 (2 נק') ת. חלקית: כתיבת משוואה בלבד, או כתיבת משוואה נכונה וחישוב שגוי (1 נק')	2-0
23	ר"ב		
24		ת. מלאה: 30 (2 נק') ת. חלקית: כתיבת משוואה בלבד (אחת או יותר), או כתיבת משוואה נכונה וחישוב שגוי (1 נק') החלפת משתנים (מציאת מחיר המכנסיים) (1 נק')	2-0
		גיאומטריה (6)	
25	ר"ב		
26	ר"ב		
27		40° (לקבל גם ללא סימון מעלות)	1-0
28	ר"ב		
29	ר"ב		

מס' שאלה	סוג שאלה	תשובה נכונה	טווח ציון
30		<p>2 נק' עבור הוכחה מלאה 1 נק' עבור הוכחה חלקית</p> <p>אפשרות א': משולשים ABF ו- ACE חופפים עפ"י $AB=AC$ (נתון); זוויות B ו- C שוות (זוויות בסיס במשולש שווה שוקיים); $BF=CE$ (נתון). מכאן נובע כי $AF=AE$</p> <p>אפשרות ב': מכיוון שגובה במשולש שווה שוקיים הוא גם תיכון אז $DC=BD$, ובעזרת חיסור קטעים גם $ED=FD$, וכן אם במשולש גובה ותיכון מתלכדים אז המשולש הוא שווה שוקיים, ומכאן ש- $AF=AE$</p> <p>אפשרות ג': נתון הגובה במשולש ולכן $\sphericalangle ADE = \sphericalangle ADF = 90^\circ$ וכן מכיוון שגובה במשולש שווה שוקיים הוא גם תיכון אז $DC=BD$, ובעזרת חיסור קטעים גם $ED=FD$ ניתן לחפוף את המשולשים AFD ו- AED עפ"י צ"צ. מהחפיפה נובע כי $AF=AE$</p> <p><i>* יש לקבל כתשובה מלאה גם הוכחה שניתנת במילים</i></p>	2-0
		מטלת חקר (7)	
31		26	1-0
32		6	1-0
33		<p>$6X+2$ או: שש פעמים מספר השולחנות ועוד שני אנשים (אם השולחנות צמודים) $8X$ (אם השולחנות לא צמודים) יש לקבל גם הסבר מילולי המתאר את העיקרון.</p>	1-0