

מחונן למבחן 33 במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון
1	פתוח	תשובה: $x = 5$	2 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	2, 0
2	פתוח	תשובה: $5a - 20 = 5(a - 4)$	2 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	2, 0
3	ר"ב	תשובה: $12 : 15$ (4)	2 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	2, 0
4	פתוח	תשובה: $\alpha = 70^\circ$	3 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	3, 0
5	ר"ב	תשובה: (1) כ- 50 חברים	3 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	3, 0

מחונן למבחן 33 במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון
6א	פתוח	תשובה: $\frac{2}{3}$ או כל ייצוג נכון אחר	הערה: אין להפחית נקודות אם נכתבה תשובה נכונה שאינה מצומצמת. 3 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	3, 0
6ב	פתוח	תשובה: 8	2 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	2, 0
7	ר"ב	תשובה: (4) $7x + 4 = 7x + 1$	3 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	3, 0
8	ר"ב	תשובה: (3) (3,7)	3 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	3, 0

מחוון למבחן 33 במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון																										
9	פתוח	<p>תשובה: (2) לא</p> <p>הסבר I:</p> <p>גודל זווית:</p> <ul style="list-style-type: none"> • כתיבת גודל זווית בעזרת סכום הזוויות במשולש או בעזרת זווית חיצונית במשולש (ADC/ADB). <p>נימוק:</p> <ul style="list-style-type: none"> • כתיבת מסקנה שאחת התכונות של משולש שווה-שוקיים אינה מתקיימת – <ul style="list-style-type: none"> – הזוויות B , C אינן שוות. – AD אינו חוצה-זווית. – המשולשים ADC , ADB אינם חופפים. <p>הסבר II (בדרך השלילה):</p> <p>גודל זווית:</p> <ul style="list-style-type: none"> • הנחה (גלויה או סמויה) שהמשולש הוא שווה-שוקיים, לכן תכונה אחת של משולש שווה-שוקיים מתקיימת – <ul style="list-style-type: none"> – AD חוצה זווית. – הזוויות B , C שוות. – המשולשים ADC , ADB חופפים. • כתיבת גודל זווית לפי אחת התכונות הנ"ל. <p>נימוק:</p> <ul style="list-style-type: none"> • כתיבת סתירה לתכונה אחרת של משולש שווה-שוקיים (שלא נבחרה כהנחה) או לסכום הזוויות במשולש. 	<p>הערה:</p> <p>אין להפחית נקודות אם סומנה התשובה "כן" או שלא סומנה תשובה כלל, אך ההסבר נכון ועוסק בסימון "לא" במפורש.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ניקוד</th> <th colspan="2">הסבר</th> <th rowspan="2">סימון</th> </tr> <tr> <th>גודל זווית</th> <th>נימוק</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 נק'</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>4 נק'</td> <td>טעות חישוב אחת</td> <td>עקבי לטעות</td> <td>עקבי לטעות</td> </tr> <tr> <td>3 נק'</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>חסר</td> </tr> <tr> <td>2 נק'</td> <td>חסר</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>0 נק'</td> <td>✓</td> <td>חסר/שגוי</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>כל אפשרות אחרת</p>	ניקוד	הסבר		סימון	גודל זווית	נימוק	5 נק'	✓	✓	✓	4 נק'	טעות חישוב אחת	עקבי לטעות	עקבי לטעות	3 נק'	✓	✓	חסר	2 נק'	חסר	✓	✓	0 נק'	✓	חסר/שגוי	✓	0, 2-5
ניקוד	הסבר		סימון																											
	גודל זווית	נימוק																												
5 נק'	✓	✓	✓																											
4 נק'	טעות חישוב אחת	עקבי לטעות	עקבי לטעות																											
3 נק'	✓	✓	חסר																											
2 נק'	חסר	✓	✓																											
0 נק'	✓	חסר/שגוי	✓																											

מחונן למבחן 33 במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון												
10	פתוח	<p>תשובה: $x = 1\frac{1}{4}$</p> <p>או כל ייצוג נכון אחר</p> <p>דרך פתרון אפשרית:</p> $4(2x + 5) - 3(x - 1) = x + 28$ $8x + 20 - 3x + 3 = x + 28$ $5x + 23 = x + 28$ $4x = 5$ $x = 1\frac{1}{4}$	<p>הערות:</p> <p>1. טעות אחת בפתיחת הסוגריים תיחשב טעות ביישום של חוק הפילוג, לדוגמה:</p> $8x + 20 - 3x(-3) = x + 28 -$ $8x + (-5) - 3x + 3 = x + 28 -$ $8x + (-9) - 3x + 3 = x + 28 -$ <p>2. אין להפחית נקודות אם נכתבה התשובה $x = \frac{5}{4}$.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>דרך פתרון</th> <th>תשובה</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 נק'</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>3 נק'</td> <td>טעות אחת בדרך הפתרון שאינה טעות ביישום של חוק הפילוג</td> <td>עקבית לטעות</td> </tr> <tr> <td>2 נק'</td> <td>טעות אחת בדרך הפתרון שהיא טעות ביישום של חוק הפילוג</td> <td>עקבית לטעות</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 נק'</p> <p>כל אפשרות אחרת</p>	ניקוד	דרך פתרון	תשובה	4 נק'	✓	✓	3 נק'	טעות אחת בדרך הפתרון שאינה טעות ביישום של חוק הפילוג	עקבית לטעות	2 נק'	טעות אחת בדרך הפתרון שהיא טעות ביישום של חוק הפילוג	עקבית לטעות	0, 2-4
ניקוד	דרך פתרון	תשובה														
4 נק'	✓	✓														
3 נק'	טעות אחת בדרך הפתרון שאינה טעות ביישום של חוק הפילוג	עקבית לטעות														
2 נק'	טעות אחת בדרך הפתרון שהיא טעות ביישום של חוק הפילוג	עקבית לטעות														

מחונן למבחן 33 במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון																						
11	פתוח	<p>תשובה: $x = -3$</p> <p>דרך פתרון אפשרית:</p> $\frac{4x+7}{2} = \frac{x+18}{6} - 5 / \cdot 6$ $3(4x+7) = x+18 - 30$ $12x+21 = x-12$ $11x = -33$ $x = -3$ <p>בדיקה:</p> $\frac{4 \cdot (-3) + 7}{2} \stackrel{?}{=} \frac{-3+18}{6} - 5$ $\frac{-5}{2} \stackrel{?}{=} \frac{15}{6} - 5$ $-2.5 = -2.5$	<p>הערות:</p> <p>1. צמצום שגוי של שברים במשוואה הנתונה ייחשב טעות קריטית.</p> <p>2. אין להפחית נקודות אם נעשתה ההצבה לצורך הבדיקה בשלב הראשון של פתרון המשוואה ולא במשוואה המקורית.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>דרך פתרון</th> <th>תשובה</th> <th>בדיקה</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 נק'</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3 נק'</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>חסרה/ שגויה</td> </tr> <tr> <td>טעות אחת בדרך הפתרון שאינה טעות קריטית ואינה אי הכפלת 5 - במכנה המשותף</td> <td>עקבית לטעות</td> <td>הצבה נכונה של הפתרון השגוי</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2 נק'</td> <td>טעות אחת בדרך הפתרון שאינה טעות קריטית ואינה אי הכפלת 5 - במכנה המשותף</td> <td>עקבית לטעות</td> <td>חסרה/ הצבה שגויה</td> </tr> <tr> <td>אי הכפלת 5 - במכנה המשותף</td> <td>עקבית לטעות</td> <td>הצבה נכונה של הפתרון השגוי</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 נק'</p> <p>כל אפשרות אחרת</p>	ניקוד	דרך פתרון	תשובה	בדיקה	4 נק'	✓	✓	✓	3 נק'	✓	✓	חסרה/ שגויה	טעות אחת בדרך הפתרון שאינה טעות קריטית ואינה אי הכפלת 5 - במכנה המשותף	עקבית לטעות	הצבה נכונה של הפתרון השגוי	2 נק'	טעות אחת בדרך הפתרון שאינה טעות קריטית ואינה אי הכפלת 5 - במכנה המשותף	עקבית לטעות	חסרה/ הצבה שגויה	אי הכפלת 5 - במכנה המשותף	עקבית לטעות	הצבה נכונה של הפתרון השגוי	0, 2-4
ניקוד	דרך פתרון	תשובה	בדיקה																							
4 נק'	✓	✓	✓																							
3 נק'	✓	✓	חסרה/ שגויה																							
	טעות אחת בדרך הפתרון שאינה טעות קריטית ואינה אי הכפלת 5 - במכנה המשותף	עקבית לטעות	הצבה נכונה של הפתרון השגוי																							
2 נק'	טעות אחת בדרך הפתרון שאינה טעות קריטית ואינה אי הכפלת 5 - במכנה המשותף	עקבית לטעות	חסרה/ הצבה שגויה																							
	אי הכפלת 5 - במכנה המשותף	עקבית לטעות	הצבה נכונה של הפתרון השגוי																							

מחונן למבחן 33 במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון
12א	פתוח	תשובה: סרטוט עמודה שאורכה 4 יחידות בציון 100 .	2 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	2, 0
12ב	ר"ב	תשובה: (3) 20%	3 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	3, 0
12ג	ר"ב	תשובה: (1) ב- 1 נקודה	3 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	3, 0
13	ר"ב	תשובה: (1) 80 ק"מ	3 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	3, 0
14	פתוח	תשובה: $x = -5, y = 2$ דרך פתרון אפשרית: מציאת נעלם ראשון: $3x + 10y = 5$ $x - y = -7 / \cdot 10$ $3x + 10y = 5$ $10x - 10y = -70$ $13x = -65$ $x = -5$ מציאת נעלם שני: $-5 - y = -7 / \cdot (-1)$ $5 + y = 7$ $y = 2$	הערה: אין להפחית נקודות אם לא הוצגה דרך הפתרון לחישוב הנעלם השני (x או y). ניקוד נעלם ראשון (x או y) נעלם שני (x או y) 4 נק' ✓ 3 נק' הצבה נכונה והמשך שגוי ✓ 2 נק' חסר/הצבה שגויה ✓ 1 נק' טעות אחת בדרך הפתרון 0 נק' טעות אחת בדרך הפתרון כל אפשרות אחרת	4-0

מחונן למבחן 33 במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון																						
15א	פתוח	תשובה: $y = -4x + 8$	<p>הערה: כתיבה של משוואת הישר ללא x תיחשב כתיבה שגויה של המשוואה, לדוגמה: $y = -4 + 8$ (2 נק') $y = -4 - 10$ (1 נק')</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>הערך של m</th> <th>הערך של b</th> <th>משוואת הישר</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 נק'</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2 נק'</td> <td>✓</td> <td>שגוי</td> <td>עקבית לטעות חסרה/שגויה</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1 נק'</td> <td>$m \neq 0, -4$</td> <td>✓</td> <td>עקבית לטעות חסרה/שגויה</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>חסר/שגוי</td> <td>חסרה/שגויה</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 נק' כל אפשרות אחרת, לדוגמה: $y = 8$ או $b = 8$</p>	ניקוד	הערך של m	הערך של b	משוואת הישר	3 נק'	✓	✓	✓	2 נק'	✓	שגוי	עקבית לטעות חסרה/שגויה	✓	✓	✓	1 נק'	$m \neq 0, -4$	✓	עקבית לטעות חסרה/שגויה	✓	חסר/שגוי	חסרה/שגויה	3-0
ניקוד	הערך של m	הערך של b	משוואת הישר																							
3 נק'	✓	✓	✓																							
2 נק'	✓	שגוי	עקבית לטעות חסרה/שגויה																							
	✓	✓	✓																							
1 נק'	$m \neq 0, -4$	✓	עקבית לטעות חסרה/שגויה																							
	✓	חסר/שגוי	חסרה/שגויה																							
15ב	ר"ב	תשובה: (1) $\sqrt{68}$	<p>4 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת</p>	4, 0																						
16א	פתוח	<p>תשובה: 1.5 מ' או כל ייצוג נכון אחר דרך פתרון אפשרית: גובה האקווריום במטרים הוא: $24 : 4^2 = 1.5$</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>דרך פתרון</th> <th>תשובה</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 נק'</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2 נק'</td> <td>תרגיל/משוואה נכונים וטעות חישוב אחת</td> <td>עקבית לטעות</td> </tr> <tr> <td>חסרה</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 נק' כל אפשרות אחרת</p>	ניקוד	דרך פתרון	תשובה	3 נק'	✓	✓	2 נק'	תרגיל/משוואה נכונים וטעות חישוב אחת	עקבית לטעות	חסרה	✓	3, 2, 0											
ניקוד	דרך פתרון	תשובה																								
3 נק'	✓	✓																								
2 נק'	תרגיל/משוואה נכונים וטעות חישוב אחת	עקבית לטעות																								
	חסרה	✓																								
16ב	פתוח	<p>תשובה: רוקנו את המים מהאקווריום בקצב של <u>3</u> מ"ק בדקה.</p>	<p>הערה: אין להפחית נקודות אם בתשובה נכתב 3 - . 3 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת</p>	3, 0																						

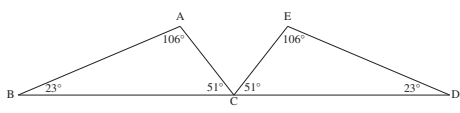
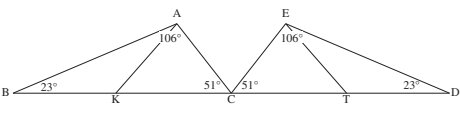
מחונן למבחן 33 במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון															
17	פתוח	<p>תשובה: 4 תמונות</p> <p>דרך פתרון אפשרית:</p> <p>x מייצג את מספר התמונות שהדפיסה דנה על דף קטן -</p> $15x + 6(x + 2) = 96$ $15x + 6x + 12 = 96$ $21x + 12 = 96$ $21x = 84$ $x = 4$	<p>הערה:</p> <p>אין להפחית נקודות אם לא נכתב מה הנעלם מייצג.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>דרך פתרון</th> <th>תשובה</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 נק'</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>4 נק'</td> <td>✓</td> <td>6 תמונות (מספר התמונות שהדפיסה דנה על דף גדול)</td> </tr> <tr> <td>3 נק'</td> <td>תרגיל/משוואה/מערכת משוואות נכונים והמשך חסר/שגוי</td> <td>חסרה/ שגויה</td> </tr> <tr> <td>1 נק'</td> <td>הבנה חלקית של השאלה המילולית, לדוגמה:</td> <td>חסרה/ שגויה</td> </tr> </tbody> </table> <p>- כתיבה של כל הביטויים האלגבריים הרלוונטיים כנתונים או כחלק ממשוואה</p> <p>- טעות ב"תרגום" של אחד הרכיבים במשוואה</p> <p>- השמטת סוגריים בכתיבת המשוואה, לדוגמה: $6x + 2$ במקום $6(x + 2)$</p>	ניקוד	דרך פתרון	תשובה	5 נק'	✓	✓	4 נק'	✓	6 תמונות (מספר התמונות שהדפיסה דנה על דף גדול)	3 נק'	תרגיל/משוואה/מערכת משוואות נכונים והמשך חסר/שגוי	חסרה/ שגויה	1 נק'	הבנה חלקית של השאלה המילולית, לדוגמה:	חסרה/ שגויה	0, 1, 3-5
ניקוד	דרך פתרון	תשובה																	
5 נק'	✓	✓																	
4 נק'	✓	6 תמונות (מספר התמונות שהדפיסה דנה על דף גדול)																	
3 נק'	תרגיל/משוואה/מערכת משוואות נכונים והמשך חסר/שגוי	חסרה/ שגויה																	
1 נק'	הבנה חלקית של השאלה המילולית, לדוגמה:	חסרה/ שגויה																	
			<p>0 נק'</p> <p>כל אפשרות אחרת</p>																

מחונן למבחן 33 במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון															
18א	ר"ב	תשובה: (3) 4 : 1	3 נק' תשובה נכונה 0 נק' כל אפשרות אחרת	3, 0															
18ב	פתוח	<p>תשובה: 120 יחידות שטח</p> <p>I. דרך פתרון אפשרית: שטח המשולש AOB ביחידות שטח הוא: $\frac{12 \cdot 20}{2} = 120$</p> <p>II. דרך פתרון אפשרית אחרת: שטח המשולש COD ביחידות שטח הוא: $\frac{5 \cdot 3}{2} = 7.5$ שטח המשולש AOB ביחידות שטח הוא: $7.5 \cdot 4^2 = 120$</p>	<p>הערות:</p> <p>1. אם נעשתה טעות בסעיף א, אין להפחית נקודות בסעיף ב על תשובה העקבית לטעות זו.</p> <p>2. אין להפחית נקודות אם בדרך הפתרון נכתב רק אורך הצלע OB (12) ונכתבה תשובה נכונה.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>דרך פתרון</th> <th>תשובה</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 נק'</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>2 נק'</td> <td>טעות בחישוב</td> <td>חסרה/ שגויה</td> </tr> <tr> <td>1 נק'</td> <td>דרך פתרון חלקית, לדוגמה: - חישוב אורך הקטע OB - חישוב שטח המשולש COD</td> <td>חסרה/ שגויה</td> </tr> <tr> <td>0 נק'</td> <td>חסרה</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>כל אפשרות אחרת</p>	ניקוד	דרך פתרון	תשובה	3 נק'	✓	✓	2 נק'	טעות בחישוב	חסרה/ שגויה	1 נק'	דרך פתרון חלקית, לדוגמה: - חישוב אורך הקטע OB - חישוב שטח המשולש COD	חסרה/ שגויה	0 נק'	חסרה	✓	3-0
ניקוד	דרך פתרון	תשובה																	
3 נק'	✓	✓																	
2 נק'	טעות בחישוב	חסרה/ שגויה																	
1 נק'	דרך פתרון חלקית, לדוגמה: - חישוב אורך הקטע OB - חישוב שטח המשולש COD	חסרה/ שגויה																	
0 נק'	חסרה	✓																	

מחון למבחן 33 במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון															
19א	פתוח	<p>תשובה:</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>תשובה</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 נק'</td> <td>השלמה נכונה בסרטוט של: $\sphericalangle A$, $\sphericalangle D$, $\sphericalangle ACB$, $\sphericalangle ECD$</td> </tr> <tr> <td>2 נק'</td> <td>השלמה נכונה בסרטוט רק של שתיים או שלוש זוויות</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 נק'</p> <p>כל אפשרות אחרת</p>	ניקוד	תשובה	3 נק'	השלמה נכונה בסרטוט של: $\sphericalangle A$, $\sphericalangle D$, $\sphericalangle ACB$, $\sphericalangle ECD$	2 נק'	השלמה נכונה בסרטוט רק של שתיים או שלוש זוויות	3, 2, 0									
ניקוד	תשובה																		
3 נק'	השלמה נכונה בסרטוט של: $\sphericalangle A$, $\sphericalangle D$, $\sphericalangle ACB$, $\sphericalangle ECD$																		
2 נק'	השלמה נכונה בסרטוט רק של שתיים או שלוש זוויות																		
19ב	פתוח	<p>סרטוט:</p>  <p>I. הסבר אפשרי:</p> <p>$BC = CD$ (הצלעות שוות בהתאמה במשולשים חופפים.)</p> <p>$KC = CT$ (מחצית של קטעים שווים הם שווים.)</p> <p>$\sphericalangle ACK = \sphericalangle ECT$ (הזוויות שוות בהתאמה במשולשים חופפים.)</p> <p>$AC = EC$ (הצלעות שוות בהתאמה במשולשים חופפים.)</p> <p>לכן $\triangle AKC \cong \triangle ETC$ לפי משפט חפיפה צלע-זווית-צלע.</p> <p>II. הסבר אפשרי אחר:</p> <p>הסבר העוסק בכך שהקטעים AK ו-ET שווים כי תיכונים במשולשים חופפים שווים בהתאמה והמשך בעזרת חפיפת המשולשים AKC, ETC לפי משפט חפיפה צלע-צלע-צלע.</p>	<p>הערות:</p> <p>1. יתקבלו טענות נכונות גם אם הנימוקים לטענות חסרים/שגויים.</p> <p>2. אין להפחית נקודות אם ההסבר נכון ועוסק במשולשים ABK, EDT.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>טענות</th> <th>משפט חפיפה</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 נק'</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>3 נק'</td> <td>✓</td> <td>חסר/שגוי</td> </tr> <tr> <td>2 נק'</td> <td>הסבר נכון העוסק בגובה במקום בתיכון, וחישוב הזווית השלישית במשולשים</td> <td>זווית-צלע-זווית</td> </tr> <tr> <td>1 נק'</td> <td>שתי טענות נכונות והטענה השלישית חסרה/שגויה ועוסקת במשולשים AKC, ETC</td> <td>חסר/שגוי</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 נק'</p> <p>כל אפשרות אחרת</p>	ניקוד	טענות	משפט חפיפה	4 נק'	✓	✓	3 נק'	✓	חסר/שגוי	2 נק'	הסבר נכון העוסק בגובה במקום בתיכון, וחישוב הזווית השלישית במשולשים	זווית-צלע-זווית	1 נק'	שתי טענות נכונות והטענה השלישית חסרה/שגויה ועוסקת במשולשים AKC, ETC	חסר/שגוי	4-0
ניקוד	טענות	משפט חפיפה																	
4 נק'	✓	✓																	
3 נק'	✓	חסר/שגוי																	
2 נק'	הסבר נכון העוסק בגובה במקום בתיכון, וחישוב הזווית השלישית במשולשים	זווית-צלע-זווית																	
1 נק'	שתי טענות נכונות והטענה השלישית חסרה/שגויה ועוסקת במשולשים AKC, ETC	חסר/שגוי																	

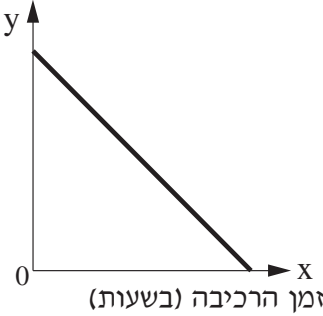
מחונן למבחן 33 במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון																							
20	סגור	<table border="1"> <thead> <tr> <th>הטענה</th> <th>נכונה</th> <th>אינה נכונה</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. $f(0) = 3$</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. $f(5) = g(5)$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. $f(6) > g(6)$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	הטענה	נכונה	אינה נכונה	1. $f(0) = 3$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2. $f(5) = g(5)$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. $f(6) > g(6)$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>סימון תשובות</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 נק'</td> <td>סימון שלוש תשובות נכונות</td> </tr> <tr> <td>2 נק'</td> <td>סימון שתי תשובות נכונות</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 נק' כל אפשרות אחרת</p>	ניקוד	סימון תשובות	3 נק'	סימון שלוש תשובות נכונות	2 נק'	סימון שתי תשובות נכונות	3, 2, 0					
הטענה	נכונה	אינה נכונה																									
1. $f(0) = 3$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																									
2. $f(5) = g(5)$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																									
3. $f(6) > g(6)$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																									
ניקוד	סימון תשובות																										
3 נק'	סימון שלוש תשובות נכונות																										
2 נק'	סימון שתי תשובות נכונות																										
21א	פתוח	<p>משוואה: $3x + 2y = 17$</p> <p>או משוואה השקולה למשוואה זו</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>משוואה</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 נק'</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>2 נק'</td> <td>$2x + 3y = 17$ או משוואה השקולה למשוואה זו</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 נק' כל אפשרות אחרת</p>	ניקוד	משוואה	3 נק'	✓	2 נק'	$2x + 3y = 17$ או משוואה השקולה למשוואה זו	3, 2, 0																	
ניקוד	משוואה																										
3 נק'	✓																										
2 נק'	$2x + 3y = 17$ או משוואה השקולה למשוואה זו																										
21ב	פתוח	<p>תשובה:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>מספר העפרונות (y)</th> <th>מספר המחברות (x)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	מספר העפרונות (y)	מספר המחברות (x)	7	1	4	3	1	5	<p>הערה:</p> <p>אם נעשתה טעות בסעיף א, אין להפחית נקודות בסעיף ב על תשובה העקבית לטעות זו.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>מספר פתרונות נכונים</th> <th>פתרונות שגויים</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 נק'</td> <td>3</td> <td>אין</td> </tr> <tr> <td>2 נק'</td> <td>3</td> <td>יש</td> </tr> <tr> <td>1 נק'</td> <td>2</td> <td>יש או אין</td> </tr> <tr> <td>1 נק'</td> <td>1</td> <td>אין</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 נק' כל אפשרות אחרת</p>	ניקוד	מספר פתרונות נכונים	פתרונות שגויים	3 נק'	3	אין	2 נק'	3	יש	1 נק'	2	יש או אין	1 נק'	1	אין	3-0
מספר העפרונות (y)	מספר המחברות (x)																										
7	1																										
4	3																										
1	5																										
ניקוד	מספר פתרונות נכונים	פתרונות שגויים																									
3 נק'	3	אין																									
2 נק'	3	יש																									
1 נק'	2	יש או אין																									
1 נק'	1	אין																									

מחונן למבחן 33 במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון													
22א	פתוח	תשובה: כלי א: $3x - 20$ כלי ב: $x + 20$	<p>הערה:</p> <p>אין להפחית נקודות אם נכתבה כמות הליטרים שהייתה בכל כלי לאחר ההעברה לפי הפתרון של סעיף ב (רק אם הוא נכון).</p> <p>1 נק' תשובה נכונה</p> <p>0 נק' כל אפשרות אחרת, לדוגמה: - כתיבת הביטויים האלגבריים בסדר הפוך</p>	1, 0													
22ב	פתוח	תשובה: 14 ליטרים דרך פתרון אפשרית: $3x - 20 + 12 = x + 20$ $3x - 8 = x + 20$ $2x = 28$ $x = 14$	<p>הערה:</p> <p>אם נעשתה טעות בסעיף א, אין להפחית נקודות בסעיף ב על תשובה העקבית לטעות זו.</p> <p>לדוגמה: אם בסעיף א נכתבו הביטויים האלגבריים בסדר הפוך, ובסעיף ב נכתב: $x + 20 + 12 = 3x - 20$ $52 = 2x$ $x = 26$ אז אין להפחית נקודות בסעיף ב.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ניקוד</th> <th>דרך פתרון</th> <th>תשובה</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 נק'</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2 נק'</td> <td rowspan="2">✓</td> <td>42 ליטרים (כמות המים בכלי א)</td> </tr> <tr> <td>חסרה/שגויה</td> </tr> <tr> <td>1 נק'</td> <td>איון חסר/שגוי של המשוואה המייצגת את הכמויות שלאחר ההעברה, לדוגמה: $3x - 20 = x + 20$ $3x - 20 = x + 20 + 12$</td> <td>עקבית לטעות</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 נק' כל אפשרות אחרת</p>	ניקוד	דרך פתרון	תשובה	3 נק'	✓	✓	2 נק'	✓	42 ליטרים (כמות המים בכלי א)	חסרה/שגויה	1 נק'	איון חסר/שגוי של המשוואה המייצגת את הכמויות שלאחר ההעברה, לדוגמה: $3x - 20 = x + 20$ $3x - 20 = x + 20 + 12$	עקבית לטעות	3-0
ניקוד	דרך פתרון	תשובה															
3 נק'	✓	✓															
2 נק'	✓	42 ליטרים (כמות המים בכלי א)															
		חסרה/שגויה															
1 נק'	איון חסר/שגוי של המשוואה המייצגת את הכמויות שלאחר ההעברה, לדוגמה: $3x - 20 = x + 20$ $3x - 20 = x + 20 + 12$	עקבית לטעות															

מחונן למבחן 33 במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב', תשע"ה

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	ההנחיות לניקוד	אפשרויות הציון
23א	ר"ב	<p>תשובה: (2)</p> <p>המרחק בין רוכבי האופניים (בק"מ)</p> 	<p>3 נק' תשובה נכונה</p> <p>0 נק' כל אפשרות אחרת</p>	3, 0
23ב	פתוח	תשובה: 15 קמ"ש	<p>2 נק' תשובה נכונה</p> <p>0 נק' כל אפשרות אחרת</p>	2, 0