

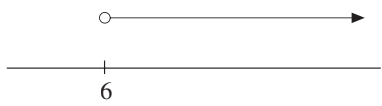
מחונן למבחן במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב'
מיצ"ב תשס"ו – דצמבר 2005

חלק א' (אסור להשתמש במחשבון)

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	הערות	הצגת דרך
1	פתוח	א. $2 = (5 \cdot 2) : 20$ סוגריים		לא
	פתוח	ב. $-2 = 2 - 3 \cdot (5 - 5)$ סוגריים		לא
2	פתוח	פתרון: $X = 3$ בדיקה: $2 \cdot 3 + 6 = 12$ או $6 + 6 = 12$	תשובה חלקית: פתרון נכון ללא בדיקה או בדיקה נכונה בלבד	לא
3	פתוח	פתרון: $X = 19$ בדיקה: $3 \cdot 19 + 7 = 4(19 - 3)$ או $57 + 7 = 64$	תשובות חלקיות: * פתרון נכון ובדיקה במשוואה בשלב כלשהו של פיתוח המשוואה * פתרון נכון ללא בדיקה או בדיקה נכונה בלבד	לא
4	פתוח	פתרון: כל המספרים גם $x \in \mathbb{R}$	תשובה חלקית: התלמיד הגיע ל- $0 = 0$, אבל אינו יודע לפענח את $0 = 0$.	לא

* החל מדצמבר 2005 האחריות לטיפול במבחני המיצ"ב והחומש עברה לראמ"ה – הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך

מחווין למבחן במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב'
מיצ"ב תשס"ו – דצמבר 2005

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	הערות	הצגת דרך
5	פתוח	א. 2		לא
	פתוח	ב. -1		לא
	פתוח	ג. $X = 0$		לא
6	סגור (ר"ב)	(3) 100		לא
7	סגור (ר"ב)	א1 – (1) כן א2 – (2) לא א3 – (1) כן א4 – (2) לא א5 – (1) כן א6 – (2) לא		לא
	פתוח	ב. $X \geq 6$		לא
	סגור (ר"ב)	ג. (3)		לא
8	פתוח	א. >		לא
	פתוח	ב. =		לא
		ג. >		לא

מחונן למבחן במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב'
מיצ"ב תשס"ו – דצמבר 2005

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	הערות	הצגת דרך
9	סגור (ר"ב)	7.4 (2)		לא
10	פתוח	א. $-3 > 0$		לא
	סגור (ר"ב)	ב. (2) לא		לא
	פתוח	ג. דוגמה מספרית של שבר בין 0 ל-1 או הכללה $0 < x < 1$ או כל ניסוח נכון אחר.		לא
11	פתוח	א. 5		לא
	פתוח	ב. $5\frac{6}{8}$ או $5\frac{3}{4}$ או כל הצגה נכונה אחרת של התוצאה	תשובה חלקית: הצבה נכונה וטעות חישוב	לא
12	סגור (ר"ב)	1,030 (1)		לא

מחווין למבחן במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב'

מיצ"ב תשס"ו – דצמבר 2005

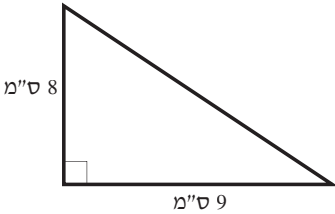
מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	הערות	הצגת דרך
13	פתוח	א. התלמיד סימן "לא נמצאת", ולא סימן נקודה.	התשובה תיחשב נכונה גם אם התלמיד סימן נקודה, בתנאי שסימן "לא נמצאת".	לא
	פתוח	ב. התלמיד סימן "נמצאת" וכתב: בחודש 1 (או ינואר) הטמפ' הייתה -12°C . יש לקבל גם תשובה: בחודש 1 הטמפ' הייתה <u>הכי</u> נמוכה.	תשובות חלקיות: * התלמיד סימן "נמצאת", אבל רק מרכיב אחד במשפט נכון (טמפ' או חודש). * התלמיד סימן רק את המילה "נמצאת".	כן
	פתוח	ג. התלמיד סימן "קיימים" וכתב: בחודשים 3 ו-11 (מרץ ונובמבר). הסבר: שתי נקודות שיש להן ערכי y זהים, מייצגות חודשים שבהם ערכי הטמפרטורה היו זהים <u>או</u> כל הסבר נכון אחר.	תשובות חלקיות: * התלמיד סימן "קיימים" והציג שני חודשים נכונים ללא הסבר. * התלמיד סימן "קיימים".	כן

מחונן למבחן במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב'
מיצ"ב תשס"ו – דצמבר 2005

חלק ב' (מותר להשתמש במחשבון)

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	הערות	הצגת דרך	
14	סגור (ר"ב)	א. (1) חיובי			
	סגור (ר"ב)	ב. (2) שלילי			
	סגור (ר"ב)	ג. (2) שלילית			
15	פתוח	<p>דרך: X מייצג את מספר הבלונים.</p> $2x + 3(x - 5) = 60$ $2x + 3x - 15 = 60$ $5x = 75$ $x = 15$ <p>או פתרון חישובי, מספרי או אלגברי כאשר x מייצג את מספר הנרות</p> <p>או כל דרך מקבילה נכונה.</p> <p>תשובה מלאה: 15 בלונים</p>	<p>תשובה חלקית:</p> <p>הצגה של שלבי פתרון נכונים, אך קיימת טעות בחישוב או אין תשובה מלאה.</p>	כן	
16	פתוח	פתרון: $x = 4$		<p>תשובה חלקית:</p> <p>התלמיד הציג דרך נכונה, אך טעה בחישוב.</p>	לא
17	פתוח	פתרון: $x > -3$		<p>תשובות חלקיות:</p> <p>* התלמיד הציג דרך נכונה, הפך את כיוון האי-שוויון, אבל טעה בחישוב. דוגמה: $x > -4$</p> <p>* התלמיד הציג דרך נכונה, אך לא הפך את כיוון האי-שוויון.</p>	לא

מחווין למבחן במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב'
מיצ"ב תשס"ו – דצמבר 2005

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	הערות	הצגת דרך
18	פתוח	א. 32 מ'	תשובות חלקיות: * תשובה נכונה ללא ציון יחידות או יחידות שגויות * הצגה של דרך נכונה הכוללת טעות בחישוב.	לא
	פתוח	ב. 64 מ"ר	תשובות חלקיות: * תשובה נכונה ללא ציון יחידות או יחידות שגויות * הצגה של דרך הכוללת טעות בחישוב	לא
19	פתוח	צלע אחת: 9 ס"מ צלע שנייה: 4 ס"מ (גם תשובה בסדר הפוך תתקבל כנכונה.)	תשובות חלקיות: * צלע אחת נכונה כולל ציון יחידות, או 2 צלעות נכונות ללא ציון של יחידות * צלע אחת נכונה בלי ציון של יחידות	כן
20	סגור (ר"ב) (2)			לא

מחווין למבחן במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב'

מיצ"ב תשס"ו – דצמבר 2005

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	הערות	הצגת דרך			
21	פתוח	א. נטע מקבלת 15 שקלים לכל שעת עבודה (או כל ניסוח אחר).		לא			
	פתוח	ב. תשובה: 70 שקלים דרך: $15 \cdot 4 + 10 = 60 + 10 = 70$	תשובה חלקית: כתיבה של דרך נכונה הכוללת טעות בחישוב.	כן			
	פתוח	ג. תשובה: 7 שעות דרך: $15x + 10 = 115 / - 10$ $15x = 105 / : 15$ $x = 7$	תשובה חלקית: כתיבה של דרך נכונה הכוללת טעות בחישוב.	כן			
22	פתוח	א. התלמיד השלים כך: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>מספר מצטיינים</td> </tr> <tr> <td>12</td> </tr> <tr> <td>16</td> </tr> </table>	מספר מצטיינים	12	16	תשובה חלקית: השלמה אחת נכונה או קיימת הצגת דרך הכוללת טעות בחישוב.	לא
	מספר מצטיינים						
12							
16							
פתוח	ב. תשובה: שקד נימוק: $12 = 240 \cdot 5\%$ וגם: $12 = 120 \cdot 10\%$ או לפי שיקולים: 240 גדול פי 2 מ-120, ו-5 קטן פי 2 מ-10, ולכן התוצאה זהה, או כל ניסוח נכון אחר.	תשובה חלקית: תשובה נכונה ללא נימוק	כן				

מחווין למבחן במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב'

מיצ"ב תשס"ו – דצמבר 2005

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	הערות	הצגת דרך														
23	פתוח	א. פתרון: $x = 30$	תשובה חלקית: הצגה של דרך נכונה (מילולית או אלגברית), הכוללת טעות בחישוב.	לא														
	פתוח	ב. פתרון: $x = 29$	תשובה חלקית: הצגה של דרך נכונה (מילולית או אלגברית), הכוללת טעות בחישוב.	לא														
24	פתוח	א. תשובה: 9 הסבר המראה ספירה בציור או במילים, או הסבר מילולי של ההכללה או הכללה פורמאלית: $2n - 1, n = 5$ $2 \cdot 5 - 1 = 10 - 1 = 9$	תשובה חלקית: הסבר נכון הכולל טעות חישוב, או הסבר שגוי הכולל תשובה שתואמת את ההסבר השגוי (למשל, התלמיד חשב שמדובר בקפיצות של 3, והשיב 13).	כן														
	פתוח	ב. תשובה: 9	התשובה תיחשב נכונה אם היא מתקבלת מגרירת טעות מסעיף א'. תשובה חלקית: הסבר נכון (או כמו בסעיף א'), הכולל טעות בחישוב.	כן														
	פתוח	ג. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th>מספר כדורים</th> <th>מקום בסדרה</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>79</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>2n-1</td> <td>n</td> </tr> </tbody> </table>	מספר כדורים	מקום בסדרה	1	1	7	4	15	8	41	21	79	40	2n-1	n	* אם אפשר, יש לגרור טעות מסעיפים קודמים. * גם הסבר מילולי נכון מתקבל במקום תבנית מספר. * תשובות חלקיות: 5 השלמות נכונות 4 השלמות נכונות 3 השלמות נכונות 2 השלמות נכונות השלמה אחת נכונה	לא
מספר כדורים	מקום בסדרה																	
1	1																	
7	4																	
15	8																	
41	21																	
79	40																	
2n-1	n																	

מחונן למבחן במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב'
מיצ"ב תשס"ו – דצמבר 2005

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	הערות	הצגת דרך
	סגור (ר"ב)	ד. (2) לא ייתכן		לא
	פתוח	ה. הסבר אלגברי או הסבר מילולי נכון. דוגמה: המספרים בסדרה הם אי-זוגיים, לכן אי-אפשר לקבל 100 שהוא מספר זוגי. אז: $2n - 1 = 100$ $2n = 101$ $n = 50.5$ אין מקום כזה. כל המקומות הם מספרים טבעיים, או כל הסבר מילולי נכון אחר.		כן

מחווין למבחן במתמטיקה לכיתה ח', נוסח ב'
מיצ"ב תשס"ו – דצמבר 2005

מספר הפריט	סוג הפריט	התשובה הנכונה	הערות	הצגת דרך														
25	פתוח	א. 70 משפחות	<p>* מורידים נקודה אחת על כל עמודה שגויה או חסרה.</p> <p>* אין ניקוד על גרף נקודות.</p> <p>* יש לגרור טעות מסעיף א'.</p>	לא														
	פתוח	ב. 270 משפחות		לא														
	פתוח	ג.		לא														
				<table border="1"> <caption>מספר משפחות לפי מספר מכשירי הטלפון הניידים</caption> <thead> <tr> <th>מספר מכשירי הטלפון הניידים</th> <th>מספר משפחות</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>160</td></tr> <tr><td>2</td><td>110</td></tr> <tr><td>3</td><td>70</td></tr> <tr><td>4</td><td>40</td></tr> <tr><td>5</td><td>20</td></tr> <tr><td>6</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	מספר מכשירי הטלפון הניידים	מספר משפחות	1	160	2	110	3	70	4	40	5	20	6	0
מספר מכשירי הטלפון הניידים	מספר משפחות																	
1	160																	
2	110																	
3	70																	
4	40																	
5	20																	
6	0																	
לא	תוח	ד. 1	160 (השכיחות) היא תשובה לא נכונה.	לא														
לא	פתוח	ה. תשובה: 2.125 מכשירים למשפחה (לקבל גם בערך 2.1, או שבר פשוט)	<p>לגרור טעות מסעיף א'! כלומר, לתת ניקוד מלא אם התלמיד חישב ממוצע נכון לחישוב השגוי שבסעיף א'.</p> <p>תשובה חלקית:</p> <p>הצגה של דרך נכונה הכוללת טעות חישוב.</p>	לא														