



## מיטסאף

# דיל الإجابات للامتحان في الرياضيات



## الصف الثامن | الصيغة ب | داخلي

أمامك دليل لإجابات امتحان الميטساف الداخلي. يوجد في دليل الإجابات شروح مفصلة في ما يتعلق بمستويات الأداء المختلفة في كل سؤال.

### معلومات عامة

- العلامات أو مجال العلامات، التي تظهر في العمود الذي عنوانه "العلامات الممكنة"، هي إمكانيات العلامة على إجابة التلميذ (هذه الإمكانيات مكتوبة أيضاً في ورقة حساب العلامات). فعلى سبيل المثال، إن كان مجال العلامات هو 0-2، فإن إمكانيات العلامة هي صفر درجات، درجة واحدة أو درجتان. وإن كان مجال العلامات هو 0،2 فإن إمكانيات العلامة هي صفر درجات أو درجتان بدون علامة بينهما.
- الإجابة الصحيحة التي لم تُكتب في المكان المُخصص لها تُعتبر إجابة صحيحة.
- إذا كُتبت طريقة الحل مع أنه لم يُطلب عرضها، يجب تجاهلها والتعامل مع الجواب فقط.
- في كل مكان في دليل الإجابات تظهر فيه "طريقة حل ممكنة"، يجب قبول كل طريقة حل صحيحة أخرى.
- يجب عدم خصم درجات إذا كُتبت معلومات زائدة لا تُناقض الحل، إلا إذا ذُكر في دليل الإجابات عكس ذلك.
- قسم من طرق الحل الممكنة، في أسئلة معينة، كُتبت بين قوسين. ليس من الواجب أن تشمل إجابة التلميذ على المكتوب بين القوسين.
- في حل المعادلات، كل حد غير صحيح يُعتبر خطأ واحداً.
- إن لم يكن واضحاً كيف يتم تقييم إحدى الإجابات، يجب تحكيم العقل وتحديد العلامة على هذه الإجابة.
- إذا أُجري في المدرسة تغيير في الامتحان الذي أُجري للتلاميذ، يجب تذكر ذلك وتعديل دليل الإجابات بحسب هذا التغيير.
- يُسمح للطاقم المهني في المدرسة أن يُعدّل دليل الإجابات بحسب ما يراه مناسباً، وبحسب حجم ما تمّ تعلّمه في الصف وما تمّ التركيز عليه في التعليم.

**ملاحظة:** بعد نشر نتائج امتحان الميטساف الخارجي، يكون من الممكن دمج معطيات المعدّل القطري (المعايير) في "الميטسافيت" لكي تستطيع المدرسة أن تُقارن بين تحصيل تلاميذها والتحصيل القطري. مقارنة كهذه تكون سارية المفعول فقط إذا أجاب التلاميذ عن أسئلة الامتحان بصيغته الكاملة، وتمّ فحصه بحسب دليل الإجابات بدون أن يُجرى عليه أي تغيير.

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

טור ב, תשע"ז

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

الصيغة "ب"، 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: $x = 3$	1
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	 <p>الإجابة: (2)</p>	2
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: (2) 2:5	3
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: (3) $\frac{5}{9}$	4

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب"، 2017

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة																															
15	الإجابة: (3) $2(5x + 4) + 2x$	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كل إمكانيّة أخرى	3, 0																															
5ب	الإجابة: 5 سم طريقة حلّ ممكنة: $2(5x + 4) + 2x = 68$ $10x + 8 + 2x = 68$ $12x + 8 = 68$ $12x = 60$ $x = 5$ • يجب قبول أيضًا حلّ حسابي صحيح (بدون كتابة معادلة).	ملاحظات: 1. يجب عدم خصم درجات إذا كتبت الإجابة 29 سم (طول الضلع BC). 2. يجب فحص حلّ المعادلة بحسب دليل الإجابات، بما في ذلك الحالات التي أُشير فيها في البند "أ" إلى تعبير جبري غير صحيح، وفي البند "ب" كتبت معادلة قائمة على هذا الخطأ. فيما يلي إمكانيّات الإجابة القائمة على الخطأ:	4-2, 0																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>الإجابة في البند "أ"</th> <th>الإجابة في البند "ب"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. <math>2 \cdot 5x + 4 + 2x</math></td> <td><math>x = 5.33</math></td> </tr> <tr> <td>2. <math>5x + 4 + x</math></td> <td><math>x = 10.67</math></td> </tr> <tr> <td>4. <math>2(5x + 4) + x</math></td> <td><math>x = 5.45</math></td> </tr> </tbody> </table>	الإجابة في البند "أ"	الإجابة في البند "ب"	1. $2 \cdot 5x + 4 + 2x$	$x = 5.33$	2. $5x + 4 + x$	$x = 10.67$	4. $2(5x + 4) + x$	$x = 5.45$																								
الإجابة في البند "أ"	الإجابة في البند "ب"																																	
1. $2 \cdot 5x + 4 + 2x$	$x = 5.33$																																	
2. $5x + 4 + x$	$x = 10.67$																																	
4. $2(5x + 4) + x$	$x = 5.45$																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">توزيع الدرجات</th> <th colspan="3">حلّ جبري</th> <th rowspan="2">حلّ حسابي (بدون كتابة معادلة)</th> </tr> <tr> <th>كتابة معادلة</th> <th>فتح أقواس* حدود متشابهة و"جمع المضاد"</th> <th>حلّ المعادلة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>غير موجود/غير صحيح</td> <td>خطأ واحد في الحساب</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>خطأ واحد</td> <td>قائم على الخطأ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">درجتان</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>خطأ واحد</td> <td>قائم على الخطأ</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>غير موجود/أكثر من خطأ واحد</td> <td></td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	توزيع الدرجات	حلّ جبري			حلّ حسابي (بدون كتابة معادلة)	كتابة معادلة	فتح أقواس* حدود متشابهة و"جمع المضاد"	حلّ المعادلة	4 درجات	✓	✓	✓	✓	3 درجات	✓	✓	غير موجود/غير صحيح	خطأ واحد في الحساب	✓	✓	خطأ واحد	قائم على الخطأ	درجتان	✓	✓	خطأ واحد	قائم على الخطأ	✓	غير موجود/أكثر من خطأ واحد		-	
توزيع الدرجات	حلّ جبري			حلّ حسابي (بدون كتابة معادلة)																														
	كتابة معادلة	فتح أقواس* حدود متشابهة و"جمع المضاد"	حلّ المعادلة																															
4 درجات	✓	✓	✓	✓																														
3 درجات	✓	✓	غير موجود/غير صحيح	خطأ واحد في الحساب																														
	✓	✓	خطأ واحد	قائم على الخطأ																														
درجتان	✓	✓	خطأ واحد	قائم على الخطأ																														
	✓	غير موجود/أكثر من خطأ واحد		-																														
		* إذا اختار التلميذ الإمكانيّة 1 أو الإمكانيّة 2 في البند "أ" يجب تجاهل هذا العمود. 0 درجات كل إمكانيّة أخرى، مثل: - حلّ معادلة غير صحيحة ليست قائمة على التعبير الجبري الذي أُشير إليه في البند "أ".																																

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب", 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات				الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
0, 1, 3-5	"استخراج" x	تجميع حدود متشابهة و"جمع المضاد"	فتح الأقواس	توزيع الدرجات	الإجابة: $x = 10$	6
	✓	✓	✓	5 درجات	$9x - 5(x - 2) = 50$	
	غير موجود/غير صحيح	✓	✓	4 درجات	$9x - 5x + 10 = 50$	
	قائم على الخطأ	خطأ واحد	✓	3 درجات	$4x + 10 = 50$	
	قائم على الخطأ	قائم على الخطأ	خطأ واحد		$4x = 40$	
	غير موجود/أكثر من خطأ واحد	✓	✓	درجة واحدة	$x = 10$	
	غير موجود/غير صحيح	قائم على الخطأ	خطأ واحد			
	قائم على الخطأين	خطأ واحد	خطأ واحد			
	قائم على الخطأين	قائم على الخطأين	خطأين			
	0 درجات					
	كلّ إمكانيةً أخرى					

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח, דלייל الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن,

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب", 2017

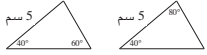
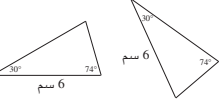
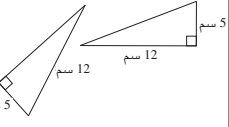
العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال								
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: $45^\circ$	17								
3-0	<table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>حساب مساحة <math>\Delta ABC</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>خطأ واحد في الحساب. حساب صحيح لمساحة <math>\Delta BDA</math> وأيضا مساحة <math>\Delta BDC</math>, بدون حساب مجموعهما.</td> </tr> <tr> <td>درجة واحدة</td> <td>حساب صحيح لمساحة <math>\Delta BDA</math> أو لمساحة <math>\Delta BDC</math> إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حلّ</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات                      كلّ إمكانيّة أخرى، مثل:                      - حساب مساحة مثلث بدون قسمة على 2.</p>	توزيع الدرجات	حساب مساحة $\Delta ABC$	3 درجات	✓	درجتان	خطأ واحد في الحساب. حساب صحيح لمساحة $\Delta BDA$ وأيضا مساحة $\Delta BDC$ , بدون حساب مجموعهما.	درجة واحدة	حساب صحيح لمساحة $\Delta BDA$ أو لمساحة $\Delta BDC$ إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حلّ	الإجابة: 51 سم <sup>2</sup> طرق حلّ ممكنة: 1. $\frac{17 \cdot 6}{2} = 51$ 2. حلّ بمساعدة حساب مجموع المساحات: $\frac{6 \cdot 6}{2} + \frac{11 \cdot 6}{2} = 18 + 33 = 51$	7ب
توزيع الدرجات	حساب مساحة $\Delta ABC$										
3 درجات	✓										
درجتان	خطأ واحد في الحساب. حساب صحيح لمساحة $\Delta BDA$ وأيضا مساحة $\Delta BDC$ , بدون حساب مجموعهما.										
درجة واحدة	حساب صحيح لمساحة $\Delta BDA$ أو لمساحة $\Delta BDC$ إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حلّ										
3-0	ملاحظة: الحلّ الذي يتناول الوتر AB بدلاً من الوتر BC, يُفحص بحسب التوجيهات التي تنطبق إلى الوتر BC. <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>حساب طول الضلع BC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>كتابة تمرين/معادلة بشكل صحيح بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة</td> </tr> <tr> <td>درجة واحدة</td> <td>إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حلّ</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات                      كلّ إمكانيّة أخرى، مثل:                      - كتابة تمرين/معادلة بشكل غير صحيح.</p>	توزيع الدرجات	حساب طول الضلع BC	3 درجات	✓	درجتان	كتابة تمرين/معادلة بشكل صحيح بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة	درجة واحدة	إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حلّ	الإجابة: $\sqrt{157}$ سم أو 12.53 سم. • يجب قبول كلّ عدد من 12 إلى 13 (بما في ذلك هذان العدان). طريقة حلّ ممكنة: $BC^2 = 6^2 + 11^2$ $BC^2 = 36 + 121$ $BC^2 = 157$ $BC = \sqrt{157}$ $BC = 12.53$	7ج
توزيع الدرجات	حساب طول الضلع BC										
3 درجات	✓										
درجتان	كتابة تمرين/معادلة بشكل صحيح بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة										
درجة واحدة	إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حلّ										

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب"، 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة		رقم السؤال
0, 2-4	<p>4 درجات</p> <p>إجابة صحيحة في ثلاثة بنود.</p> <p>3 درجات</p> <p>إجابة صحيحة في بندين.</p> <p>درجتان</p> <p>إجابة صحيحة في البند رقم 1 فقط.</p> <p>0 درجات</p> <p>كل إمكانية أخرى، مثل:                      - إجابة صحيحة في البند رقم 2 فقط.</p>	هل المثلثان متطابقان؟	المثلثان	8
		<p>1 <input checked="" type="checkbox"/> نعم</p> <p>2 <input type="checkbox"/> لا</p> <p>إن كان الجواب نعم، فاكتب نظرية التطابق.</p> <p>زاوية-ضلع-زاوية</p>		1.
		<p>1 <input type="checkbox"/> نعم</p> <p>2 <input checked="" type="checkbox"/> لا</p> <p>إن كان الجواب نعم، فاكتب نظرية التطابق.</p>		2.
		<p>1 <input type="checkbox"/> نعم</p> <p>2 <input checked="" type="checkbox"/> لا</p> <p>إن كان الجواب نعم، فاكتب نظرية التطابق.</p>		3.

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח, דליל الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن,

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب", 2017

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة										
19	الإجابة: 6 وحدات طول	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كل إمكانية أخرى، مثل: - 6 - وحدات طول	3, 0										
9ב	الإجابة: A(2, -10)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>كتابة إحداثيات النقطة A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>A (-10, 2)</td> </tr> <tr> <td>درجة واحدة</td> <td>كتابة -10 في المكان الملائم على محور y في هيئة المحاور</td> </tr> <tr> <td>0 درجات</td> <td>إحداثي واحد فقط من إحداثيات النقطة صحيح</td> </tr> </tbody> </table> كل إمكانية أخرى	توزيع الدرجات	كتابة إحداثيات النقطة A	3 درجات	✓	درجتان	A (-10, 2)	درجة واحدة	كتابة -10 في المكان الملائم على محور y في هيئة المحاور	0 درجات	إحداثي واحد فقط من إحداثيات النقطة صحيح	3-0
توزيع الدرجات	كتابة إحداثيات النقطة A												
3 درجات	✓												
درجتان	A (-10, 2)												
درجة واحدة	كتابة -10 في المكان الملائم على محور y في هيئة المحاور												
0 درجات	إحداثي واحد فقط من إحداثيات النقطة صحيح												
10	الإجابة: (4) 600 سم <sup>2</sup>	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كل إمكانية أخرى	3, 0										

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب", 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال																																
5-3, 1, 0	<p>ملاحظة:                      خطأ في اختزال كسور جبرية يُعتبر خطأً أساسياً وتكون علامة السؤال 0.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>الضرب بالمقام المشترك</th> <th>تجميع حدود متشابهة و"جمع المضاد"</th> <th>"استخراج" x</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>خطأ واحد</td> <td>قائم على الخطأ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3 درجات</td> <td>خطأ واحد</td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>قائم على الخطأ</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>غير موجود/أكثر من خطأ واحد</td> <td>غير موجود/غير صحيح</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">درجة واحدة</td> <td>خطأ واحد</td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>غير موجود/غير صحيح</td> </tr> <tr> <td>خطأ واحد</td> <td>خطأ واحد</td> <td>قائم على الخطئين</td> </tr> <tr> <td>خطان</td> <td>قائم على الخطئين</td> <td>قائم على الخطئين</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	توزيع الدرجات	الضرب بالمقام المشترك	تجميع حدود متشابهة و"جمع المضاد"	"استخراج" x	5 درجات	✓	✓	✓	4 درجات	✓	✓	غير موجود/ غير صحيح	✓	خطأ واحد	قائم على الخطأ	3 درجات	خطأ واحد	قائم على الخطأ	قائم على الخطأ	✓	غير موجود/أكثر من خطأ واحد	غير موجود/غير صحيح	درجة واحدة	خطأ واحد	قائم على الخطأ	غير موجود/غير صحيح	خطأ واحد	خطأ واحد	قائم على الخطئين	خطان	قائم على الخطئين	قائم على الخطئين	<p>الإجابة: <math>x = 2\frac{1}{2}</math>                      طريقة حلّ ممكنة:</p> $\frac{12x - 1}{2} - 5x = \frac{2x + 5}{5}$ $60x - 5 - 50x = 4x + 10$ $10x - 5 = 4x + 10$ $6x = 15$ $x = 2\frac{1}{2}$	11
توزيع الدرجات	الضرب بالمقام المشترك	تجميع حدود متشابهة و"جمع المضاد"	"استخراج" x																																
5 درجات	✓	✓	✓																																
4 درجات	✓	✓	غير موجود/ غير صحيح																																
	✓	خطأ واحد	قائم على الخطأ																																
3 درجات	خطأ واحد	قائم على الخطأ	قائم على الخطأ																																
	✓	غير موجود/أكثر من خطأ واحد	غير موجود/غير صحيح																																
درجة واحدة	خطأ واحد	قائم على الخطأ	غير موجود/غير صحيح																																
	خطأ واحد	خطأ واحد	قائم على الخطئين																																
	خطان	قائم على الخطئين	قائم على الخطئين																																



מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب", 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال						
3, 2, 0	<p>ملاحظة:                      يجب تجاهل الإشارة إلى "نعم" أو "لا".</p> <table border="1"> <tr> <td>توزيع الدرجات</td> <td>كتابة عددين موجبين مجموعهما 190</td> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>0, 190</td> </tr> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	توزيع الدرجات	كتابة عددين موجبين مجموعهما 190	3 درجات	✓	درجتان	0, 190	<p>الإجابة: (1) نعم                      مثال: كلّ عددين موجبين مجموعهما 190، مثل:                      90, 100.</p>	112
توزيع الدرجات	كتابة عددين موجبين مجموعهما 190								
3 درجات	✓								
درجتان	0, 190								
3, 0	<p>ملاحظات:                      1. يجب تجاهل الإشارة إلى "نعم" أو "لا".                      2. يجب عدم خصم درجات إذا لم يكن الشرح كاملاً                      ولكنه يدل على الفهم، مثل:                      - يتناول الشرح فقط كَوْن مجموع الأعداد هو                      270/أصغر من 300، ولا يتناول كَوْن الأعداد                      موجبة.</p> <table border="1"> <tr> <td>توزيع الدرجات</td> <td>الشرح</td> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>شرح صحيح ليس بمساعدة مثال                      شرح بمساعدة مثال لعددين يفيان بإحدى                      الإمكانيّات التالية:                      1. كل واحد منهما 0 .                      2. كل واحد منهما موجب وأصغر من 1 أو                      يساوي 1 .                      3. مجموعهما هو -30 .</td> </tr> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	توزيع الدرجات	الشرح	3 درجات	شرح صحيح ليس بمساعدة مثال شرح بمساعدة مثال لعددين يفيان بإحدى الإمكانيّات التالية: 1. كل واحد منهما 0 . 2. كل واحد منهما موجب وأصغر من 1 أو يساوي 1 . 3. مجموعهما هو -30 .	<p>الإجابة: (2) لا                      شروح ممكنة:                      1. إذا كان معدّل ثلاثة أعداد هو 90 فإنّ                      مجموعها هو 270 .                      إذا كان أحد الأعداد هو 300 فإنّ مجموع                      العددين الآخرين هو -30 .                      لذلك، فأحد الأعداد على الأقلّ يجب أن يكون                      سالباً، وهذا يتناقض مع المعطى أنّ الأعداد                      موجبة.                      2. إذا قسّمنا 300 على 3 تكون النتيجة أكبر                      من 90 . إذا أضفنا إلى الـ 300 عددين                      موجبين يكون المعدّل أكبر من 90 ، وهذا                      يتناقض مع المعطى أنّ المعدّل هو 90 .</p>	12ب		
توزيع الدرجات	الشرح								
3 درجات	شرح صحيح ليس بمساعدة مثال شرح بمساعدة مثال لعددين يفيان بإحدى الإمكانيّات التالية: 1. كل واحد منهما 0 . 2. كل واحد منهما موجب وأصغر من 1 أو يساوي 1 . 3. مجموعهما هو -30 .								

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب"، 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال																													
4-0	<p>ملاحظات:</p> <p>1. يجب قبول كل شرح كلامي صحيح بدون كتابة رسمية.</p> <p>2. يجب عدم خصم درجات إذا لم يُكتب الادعاء المعطى وهو <math>AK = BM</math>.</p> <p>3. يجب عدم خصم درجات إذا ذُكر في تعليل كل واحد من الادعاءات مستطيل بدون تفصيل صفاته.</p> <p>4. الإشارة في الرسم بشكل صحيح إلى الادعاءين الإضافيين إلى الادعاء المعطى تُعتبر كتابة الادعاءين بشكل صحيح.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>كتابة الادعاءين الإضافيين إلى الادعاء المعطى بدون كتابة ادعاءات أخرى</th> <th>التعليقين كتابة</th> <th>كتابة نظرية التطابق</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>غير موجودة/ غير صحيحة</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>تعليل واحد فقط صحيح</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">درجتان</td> <td>✓</td> <td>تعليل واحد فقط صحيح</td> <td>غير موجودة/ غير صحيحة</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>غير موجودين/ غير صحيحين</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">درجة واحدة</td> <td>✓</td> <td>غير موجودين/ غير صحيحين</td> <td>غير موجودة/ غير صحيحة</td> </tr> <tr> <td>ادعاء واحد فقط</td> <td>تعليل صحيح ملائم للادعاء</td> <td>صحيحة/ غير موجودة/ غير صحيحة</td> </tr> </tbody> </table>	توزيع الدرجات	كتابة الادعاءين الإضافيين إلى الادعاء المعطى بدون كتابة ادعاءات أخرى	التعليقين كتابة	كتابة نظرية التطابق	4 درجات	✓	✓	✓	3 درجات	✓	✓	غير موجودة/ غير صحيحة	✓	تعليل واحد فقط صحيح	✓	درجتان	✓	تعليل واحد فقط صحيح	غير موجودة/ غير صحيحة	✓	غير موجودين/ غير صحيحين	✓	درجة واحدة	✓	غير موجودين/ غير صحيحين	غير موجودة/ غير صحيحة	ادعاء واحد فقط	تعليل صحيح ملائم للادعاء	صحيحة/ غير موجودة/ غير صحيحة	<p>براهين ممكنة:</p> <p>1. <math>AK = BM</math>؛ معطى</p> <p><math>\sphericalangle A = \sphericalangle B</math>؛ زوايا المستطيل متساوية (قائمة).</p> <p><math>AD = BC</math>؛ الأضلاع المتقابلة في المستطيل متساوية.</p> <p>لذلك فإن <math>\triangle DAK \cong \triangle CBM</math></p> <p>بحسب نظرية التطابق ضلع-زاوية-ضلع.</p> <p>2. برهان بحسب نظرية التطابق ضلع-ضلع-ضلع، فقط إذا كُتب بشكل صحيح أن الادعاء <math>DK = CM</math> صحيح بحسب نظرية فيثاغورس.</p>	13
توزيع الدرجات	كتابة الادعاءين الإضافيين إلى الادعاء المعطى بدون كتابة ادعاءات أخرى	التعليقين كتابة	كتابة نظرية التطابق																													
4 درجات	✓	✓	✓																													
3 درجات	✓	✓	غير موجودة/ غير صحيحة																													
	✓	تعليل واحد فقط صحيح	✓																													
درجتان	✓	تعليل واحد فقط صحيح	غير موجودة/ غير صحيحة																													
	✓	غير موجودين/ غير صحيحين	✓																													
درجة واحدة	✓	غير موجودين/ غير صحيحين	غير موجودة/ غير صحيحة																													
	ادعاء واحد فقط	تعليل صحيح ملائم للادعاء	صحيحة/ غير موجودة/ غير صحيحة																													
	<p>0 درجات</p> <p>كل إمكانية أخرى، مثل:</p> <p>- كتابة ادعاء ليس من الادعاءات الثلاثة حول تطابق المثلثات.</p> <p>- كتابة الادعاء المعطى فقط وهو <math>AK = BM</math>.</p>																															

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب", 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات				الإجابة الصحيحة	رقم السؤال	
4, 3, 1, 0	"استخراج" x	تجميع حدود متشابهة و"جمع المضاد"	فتح الأقواس		توزيع الدرجات	<p>الإجابة: <math>x = -4</math></p> <p>طريقة حلّ ممكنة:</p> $x(x + 7) - 5x = x^2 - 8$ $x^2 + 7x - 5x = x^2 - 8$ $2x = -8$ $x = -4$	14
			$x \cdot x$ أو $x^2$	$7x$			
	✓	✓	✓	4 درجات			
	غير موجود/ غير صحيح	✓	✓	3 درجات			
	قائم على الخطأ	خطأ واحد	✓	✓			
	قائم على الخطأ	قائم على الخطأ	✓	غير صحيح			
	غير موجود/ غير صحيح	قائم على الخطأ	✓	غير صحيح			
	قائم على الخطأين	خطأ واحد	✓	غير صحيح			
	غير موجود/أكثر من خطأ واحد		✓	✓			
	0 درجات						
	كلّ إمكانيّة أخرى، مثل:						
	- خطأ في كتابة $x^2$ أو $x \cdot x$ .						

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب"، 2017

העמלות המכנת	תוגיחות לתחדיד הדרגות	הإجابة الصحیحة	رقم السؤال								
3-0	<p>מلاحظה: יגב עמ חصم דרגות إذا لم تُرسم الأعمدة بدقة. رسم الأعمدة</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزیع الدرجات</th> <th>رسم الأعمدة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>رسم صحیح لعمودین فقط</td> </tr> <tr> <td>درجة واحدة</td> <td>ارتفاع جميع الأعمدة صحیح ولكن ترتیبها غير صحیح حساب صحیح لعدد التلاميذ في كل واحدة من المجموعات، ورسم بياني هو ليس بواسطة أعمدة/عصي أو بدون رسم</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى، مثل: - رسم صحیح لعمود واحد فقط.</p>	توزیع الدرجات	رسم الأعمدة	3 درجات	✓	درجتان	رسم صحیح لعمودین فقط	درجة واحدة	ارتفاع جميع الأعمدة صحیح ولكن ترتیبها غير صحیح حساب صحیح لعدد التلاميذ في كل واحدة من المجموعات، ورسم بياني هو ليس بواسطة أعمدة/عصي أو بدون رسم	<p>الإجابة: رسم صحیح لرسم بياني بواسطة أعمدة أو عصي كما هو مبين فيما يلي:</p> <p>عدد التلاميذ</p> <p>لا يشاركون في أي شبكة تواصل اجتماعي (20) يشاركون في شبكة تواصل اجتماعي واحدة فقط (120) يشاركون في أكثر من شبكة تواصل اجتماعي واحدة (60)</p>	115
توزیع الدرجات	رسم الأعمدة										
3 درجات	✓										
درجتان	رسم صحیح لعمودین فقط										
درجة واحدة	ارتفاع جميع الأعمدة صحیح ولكن ترتیبها غير صحیح حساب صحیح لعدد التلاميذ في كل واحدة من المجموعات، ورسم بياني هو ليس بواسطة أعمدة/عصي أو بدون رسم										
3, 1, 0	<p>ملاحظات: 1. يگب عم خصم دרגات إذا كُتبت الإجابة <math>\frac{60}{240}</math> ولم تُختزل أو اختزلت بشكل غير صحیح. 2. يگب عم خصم دרגات في البند "ب" إذا كان البند "أ" غير صحیح، والإجابة في البند "ب" قائمة على هذا الخطأ.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزیع الدرجات</th> <th>كتابة الاحتمال</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجة واحدة</td> <td><math>\frac{60}{200}</math> أو كل تمثيل مساوي آخر</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى</p>	توزیع الدرجات	كتابة الاحتمال	3 درجات	✓	درجة واحدة	$\frac{60}{200}$ أو كل تمثيل مساوي آخر	<p>الإجابة: <math>\frac{1}{4}</math> أو كل تمثيل صحیح آخر</p>	15ب		
توزیع الدرجات	كتابة الاحتمال										
3 درجات	✓										
درجة واحدة	$\frac{60}{200}$ أو كل تمثيل مساوي آخر										
3, 0	<p>3 درجات إجابة صحیحة 0 درجات كل إمكانية أخرى</p>	<p>الإجابة: (1) <math>x + x - 120 &lt; 300</math></p>	116								

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب"، 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال																												
0, 2, 3	<p><b>ملاحظات:</b></p> <p>1. يجب عدم خصم درجات إذا أُشير إلى "نعم" أو لم يُشر إلى إجابة أبداً، ولكنّ التعليل صحيح ويتناول بشكل صريح الإشارة إلى "لا".</p> <p>2. يجب عدم خصم درجات إذا كُتبت في طريقة الحلّ معادلة وكُتب أيضاً <math>x &lt; 210</math>.</p> <p>3. يجب عدم خصم درجات في البند "ب" إذا أُشير في البند "أ" إلى متباينة غير صحيحة، والإجابة في البند "ب" قائمة على هذا الخطأ.</p> <p>فيما يلي إمكانيات الإجابة القائمة على الخطأ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الإجابة في البند "ب"</th> <th>الإجابة في البند "أ"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>x &gt; 210</math> لذلك يمكن أن يكون سعر الخيمة 215 شافل.</td> <td>2. <math>x + x - 120 &gt; 300</math></td> </tr> <tr> <td><math>x &lt; 420</math> لذلك يمكن أن يكون سعر الخيمة 215 شافل.</td> <td>3. <math>x - 120 &lt; 300</math></td> </tr> <tr> <td><math>x &gt; 420</math> لذلك لا يمكن أن يكون سعر الخيمة 215 شافل.</td> <td>4. <math>x - 120 &gt; 300</math></td> </tr> </tbody> </table>	الإجابة في البند "ب"	الإجابة في البند "أ"	$x > 210$ لذلك يمكن أن يكون سعر الخيمة 215 شافل.	2. $x + x - 120 > 300$	$x < 420$ لذلك يمكن أن يكون سعر الخيمة 215 شافل.	3. $x - 120 < 300$	$x > 420$ لذلك لا يمكن أن يكون سعر الخيمة 215 شافل.	4. $x - 120 > 300$	<p>الإجابة: (2) لا</p> <p><b>تعليلات ممكنة:</b></p> <p>1. تعليل جبري:  <math>x + x - 120 &lt; 300</math>  <math>2x &lt; 420</math>  <math>x &lt; 210</math></p> <p>(استنتاج: سعر الخيمة أقل من 210 شواقل، ولذلك لا يمكن أن يكون سعرها 215 شافل).</p> <p>2. تعليل حسابي:                      تعويض <math>x = 215</math> في المتباينة والحصول على ادعاء غير صحيح.</p> <p>3. تعليل حسابي:                      لو كان سعر الخيمة 215 شافل، لكان سعر الحقيبة 95 شافل، وكان سعرهما معاً 310 شواقل.</p> <p>(استنتاج: هذا المبلغ أكبر من المبلغ الذي مع فادية، وهذا يتناقض مع المعطى.)</p>	16ب																				
الإجابة في البند "ب"	الإجابة في البند "أ"																														
$x > 210$ لذلك يمكن أن يكون سعر الخيمة 215 شافل.	2. $x + x - 120 > 300$																														
$x < 420$ لذلك يمكن أن يكون سعر الخيمة 215 شافل.	3. $x - 120 < 300$																														
$x > 420$ لذلك لا يمكن أن يكون سعر الخيمة 215 شافل.	4. $x - 120 > 300$																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">توزيع الدرجات</th> <th colspan="2">تعليل جبري</th> <th colspan="2">تعليل حسابي</th> </tr> <tr> <th>حل المتباينة</th> <th>تأشير/ استنتاج</th> <th>حساب</th> <th>تأشير/ استنتاج</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">درجتان</td> <td>✓</td> <td>غير موجود/غير صحيح</td> <td>خطأ واحد في الحساب</td> <td>قائم على الخطأ</td> </tr> <tr> <td>خطأ واحد</td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>0 درجات</td> <td>✓</td> <td>غير موجود/غير صحيح</td> <td>✓</td> <td>غير موجود/غير صحيح</td> </tr> </tbody> </table> <p>كل إمكانيّة أخرى</p>	توزيع الدرجات	تعليل جبري		تعليل حسابي		حل المتباينة	تأشير/ استنتاج	حساب	تأشير/ استنتاج	3 درجات	✓	✓	✓	✓	درجتان	✓	غير موجود/غير صحيح	خطأ واحد في الحساب	قائم على الخطأ	خطأ واحد	قائم على الخطأ	قائم على الخطأ	✓	0 درجات	✓	غير موجود/غير صحيح	✓	غير موجود/غير صحيح		
توزيع الدرجات	تعليل جبري		تعليل حسابي																												
	حل المتباينة	تأشير/ استنتاج	حساب	تأشير/ استنتاج																											
3 درجات	✓	✓	✓	✓																											
درجتان	✓	غير موجود/غير صحيح	خطأ واحد في الحساب	قائم على الخطأ																											
	خطأ واحد	قائم على الخطأ	قائم على الخطأ	✓																											
0 درجات	✓	غير موجود/غير صحيح	✓	غير موجود/غير صحيح																											

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח, דלייל الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن,

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب", 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال								
3,0	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: (2) 3 : 1	17א								
2,0	ملاحظة: يجب عدم خصم درجات في البند "ب" إذا أُشير في البند "أ" إلى إجابة غير صحيحة، والإجابة في البند "ب" قائمة على هذا الخطأ. فيما يلي إمكانيّات الإجابة القائمة على الخطأ: <table border="1" data-bbox="290 922 823 1104"> <thead> <tr> <th>الإجابة في البند "أ"</th> <th>الإجابة في البند "ب"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 1:2</td> <td>10 سم</td> </tr> <tr> <td>3. 2:5</td> <td>12.5 سم</td> </tr> <tr> <td>4. 5:6</td> <td>6 سم</td> </tr> </tbody> </table> درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة في البند "أ"	الإجابة في البند "ب"	1. 1:2	10 سم	3. 2:5	12.5 سم	4. 5:6	6 سم	الإجابة: 15 سم	17ב
الإجابة في البند "أ"	الإجابة في البند "ب"										
1. 1:2	10 سم										
3. 2:5	12.5 سم										
4. 5:6	6 سم										

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب", 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال																		
2-0	<p>ملاحظة:                      يجب عدم خصم درجات إذا استُبدلت الإجابة عن البند "1" بالإجابة عن البند "2".</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>كتابة قيمة m</th> <th>كتابة قيمة b</th> <th>كتابة معادلة المستقيم</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>درجتان</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">درجة واحدة</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>غير موجودة/غير صحيحة بما في ذلك حذف X من المعادلة</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>غير صحيحة</td> <td>قائمة على الخطأ</td> </tr> <tr> <td>موجبة تختلف عن 10</td> <td>✓</td> <td>قائمة على الخطأ</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى، مثل:  <math>y = 30</math> -  <math>y = -10x + 30</math> -</p>	توزيع الدرجات	كتابة قيمة m	كتابة قيمة b	كتابة معادلة المستقيم	درجتان	✓	✓	✓	درجة واحدة	✓	✓	غير موجودة/غير صحيحة بما في ذلك حذف X من المعادلة	✓	غير صحيحة	قائمة على الخطأ	موجبة تختلف عن 10	✓	قائمة على الخطأ	<p>الإجابة: شركة "الشرق":  <math>y = 10x + 30 \quad (x &gt; 0)</math></p>	1118
توزيع الدرجات	كتابة قيمة m	كتابة قيمة b	كتابة معادلة المستقيم																		
درجتان	✓	✓	✓																		
درجة واحدة	✓	✓	غير موجودة/غير صحيحة بما في ذلك حذف X من المعادلة																		
	✓	غير صحيحة	قائمة على الخطأ																		
	موجبة تختلف عن 10	✓	قائمة على الخطأ																		
2, 0	<p>ملاحظة:                      يجب عدم خصم درجات إذا استُبدلت الإجابة عن البند "1" بالإجابة عن البند "2".</p> <p>درجتان                      إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	<p>الإجابة: شركة "الأفق":  <math>y = 70 \quad (x &gt; 0)</math></p>	2118																		

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب"، 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال																			
0, 2-4	<p>ملاحظة:                      يجب عدم خصم درجات في البند "ب" إذا كتبت في البند "أ" إجابة غير صحيحة، والإجابة في البند "ب" قائمة على هذا الخطأ.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>حساب السعر في الشركات بالدولارات/بالشواقل</th> <th>حساب الفرق بالشواقل</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3 درجات</td> <td colspan="2">خطأ واحد في الحساب</td> </tr> <tr> <td>✓ (70 دولار وأيضا 150 دولار)</td> <td>80 (دولار)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">درجتان</td> <td>✓ (280 شاقل وأيضا 600 شاقل)</td> <td>غير موجود</td> </tr> <tr> <td>280 شاقل أو 600 شاقل</td> <td>قائم على الخطأ/ غير موجود/ غير صحيح</td> </tr> <tr> <td>0 درجات</td> <td>✓ (70 دولار وأيضا 150 دولار)</td> <td>غير موجود/ غير صحيح وهو ليس 80 (دولار)</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانية أخرى، مثل:                      - واحد من الأسعار فقط صحيح، وكتب بالدولارات والفرق غير موجود أو غير صحيح.                      - إجابة صحيحة بدون عرض طريقة الحل.</p>	توزيع الدرجات	حساب السعر في الشركات بالدولارات/بالشواقل	حساب الفرق بالشواقل	4 درجات	✓	✓	3 درجات	خطأ واحد في الحساب		✓ (70 دولار وأيضا 150 دولار)	80 (دولار)	درجتان	✓ (280 شاقل وأيضا 600 شاقل)	غير موجود	280 شاقل أو 600 شاقل	قائم على الخطأ/ غير موجود/ غير صحيح	0 درجات	✓ (70 دولار وأيضا 150 دولار)	غير موجود/ غير صحيح وهو ليس 80 (دولار)	<p>الإجابة: 320 شاقل                      طرق حل ممكنة:                      1. السعر في شركة "الشرق" كان 150 دولار، والسعر في شركة "الأفق" كان 70 دولار.                      وفرّ سليم 80 دولار، أي 320 شاقل (<math>80 \cdot 4 = 320</math>)، إذا كان قد سافر بشركة "الأفق".                      2. في شركة "الشرق" كان سيدفع سليم 600 شاقل (<math>150 \cdot 4 = 600</math>).                      في شركة "الأفق" كان سيدفع سليم 280 شاقل (<math>70 \cdot 4 = 280</math>).                      وفرّ سليم 320 شاقل إذا كان قد سافر بشركة "الأفق".</p>	18ب
توزيع الدرجات	حساب السعر في الشركات بالدولارات/بالشواقل	حساب الفرق بالشواقل																				
4 درجات	✓	✓																				
3 درجات	خطأ واحد في الحساب																					
	✓ (70 دولار وأيضا 150 دولار)	80 (دولار)																				
درجتان	✓ (280 شاقل وأيضا 600 شاقل)	غير موجود																				
	280 شاقل أو 600 شاقل	قائم على الخطأ/ غير موجود/ غير صحيح																				
0 درجات	✓ (70 دولار وأيضا 150 دولار)	غير موجود/ غير صحيح وهو ليس 80 (دولار)																				



מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب", 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال																																						
3, 1, 0	<table border="1"> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>كتابة تعبير جبري</th> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجة واحدة</td> <td>1.7x أو كل تعبير مساوٍ آخر</td> </tr> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	كتابة تعبير جبري	3 درجات	✓	درجة واحدة	1.7x أو كل تعبير مساوٍ آخر	الإجابة: $0.7x$ أو كل تعبير مساوٍ آخر، مثل: $x - \frac{30x}{100}$	19أ																																
توزيع الدرجات	كتابة تعبير جبري																																								
3 درجات	✓																																								
درجة واحدة	1.7x أو كل تعبير مساوٍ آخر																																								
4-2, 0	<p><b>ملاحظات:</b></p> <p>1. يجب فحص حل المعادلة بحسب دليل الإجابات، حتى لو كتبت في البند "أ" تعبير جبري غير صحيح، وكتبت في البند "ب" معادلة قائمة على هذا الخطأ.</p> <p>2. يجب عدم خصم درجات إذا كتبت في البند "أ" الإجابة <math>1.7x</math> وفي البند "ب" كتبت المعادلة <math>1.7x = 204</math> أو <math>x + 1.7x = 204</math></p> <p>3. يجب عدم خصم درجات إذا كتبت الإجابة 84 شاق (سعر القميص).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">حل حسابي</th> <th colspan="3">حل جبري</th> <th rowspan="2">توزيع الدرجات</th> </tr> <tr> <th colspan="2">حل المعادلة</th> <th>كتابة معادلة</th> </tr> <tr> <th></th> <th>"استخراج" x</th> <th>تجميع حدود متشابهة</th> <th>الضرب بالمقام المشترك*</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>4 درجات</td> </tr> <tr> <td>خطأ واحد في الحساب</td> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>خطأ واحد</td> <td>✓</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>خطأ واحد</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td colspan="3">غير موجود/أكثر من خطأ واحد</td> <td>درجتان</td> </tr> </tbody> </table> <p>* إذا كتبت معادلة مع كسر عشري وليس مع كسر عادي يجب تجاهل هذا العمود.</p> <p>0 درجات                      كل إمكانية أخرى، مثل:                      - كتابة المعادلة <math>0.7x = 204</math></p>	حل حسابي	حل جبري			توزيع الدرجات	حل المعادلة		كتابة معادلة		"استخراج" x	تجميع حدود متشابهة	الضرب بالمقام المشترك*		✓	✓	✓	✓	4 درجات	خطأ واحد في الحساب	غير موجود/ غير صحيح	✓	✓	3 درجات	-	قائم على الخطأ	خطأ واحد	✓	3 درجات	-	قائم على الخطأ	قائم على الخطأ	خطأ واحد	3 درجات	-	غير موجود/أكثر من خطأ واحد			درجتان	الإجابة: 120 شاق طرق حل ممكنة: 1. طريقة حل جبرية: $x + 0.7x = 204$ $1.7x = 204$ $x = 120$ 2. طريقة حل حسابية: $\frac{204 \cdot 100}{170} = \frac{20,400}{170} = 120$	19ب
حل حسابي	حل جبري			توزيع الدرجات																																					
	حل المعادلة		كتابة معادلة																																						
	"استخراج" x	تجميع حدود متشابهة	الضرب بالمقام المشترك*																																						
✓	✓	✓	✓	4 درجات																																					
خطأ واحد في الحساب	غير موجود/ غير صحيح	✓	✓	3 درجات																																					
-	قائم على الخطأ	خطأ واحد	✓	3 درجات																																					
-	قائم على الخطأ	قائم على الخطأ	خطأ واحد	3 درجات																																					
-	غير موجود/أكثر من خطأ واحد			درجتان																																					

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب"، 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال															
2-0	<table border="1"> <tr> <td>توزيع الدرجات</td> <td>حساب السعر في دكان "الأمانة"</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجة واحدة</td> <td>خطأ واحد في الحساب إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حل</td> </tr> </table> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	حساب السعر في دكان "الأمانة"	درجتان	✓	درجة واحدة	خطأ واحد في الحساب إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حل	<p>الإجابة: 64 شاقل                      طريقة حل ممكنة:                      إذا اشترت نادية من دكان "الأمانة" 6 أكياس،                      وزن كل كيس 200 غم، فستدفع ثمن 4 أكياس                      فقط.                      لذلك سيكون المبلغ الكلي الذي ستدفعه بالشواقل  <math>4 \cdot 16 = 64</math>.</p>	120									
توزيع الدرجات	حساب السعر في دكان "الأمانة"																	
درجتان	✓																	
درجة واحدة	خطأ واحد في الحساب إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حل																	
3-0	<p>ملاحظات:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>يجب عدم خصم درجات إذا كانت الإشارة غير موجودة أو غير صحيحة ولكن الحسابات صحيحة.</li> <li>يجب عدم خصم درجات إذا لم تُعرض طريقة الحل لحساب السعر في دكان "السعادة".</li> </ol> <table border="1"> <tr> <td>توزيع الدرجات</td> <td>حساب السعر في دكان "البلد"</td> <td>كتابة السعر في دكان "السعادة"</td> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td colspan="2">خطأ واحد في الحساب كتابة الأسعار 63, 60 بدون عرض طريقة الحل</td> </tr> <tr> <td>درجة واحدة</td> <td>✓</td> <td>غير موجود/غير صحيح</td> </tr> <tr> <td></td> <td>غير موجود/غير صحيح</td> <td>✓</td> </tr> </table> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	حساب السعر في دكان "البلد"	كتابة السعر في دكان "السعادة"	3 درجات	✓	✓	درجتان	خطأ واحد في الحساب كتابة الأسعار 63, 60 بدون عرض طريقة الحل		درجة واحدة	✓	غير موجود/غير صحيح		غير موجود/غير صحيح	✓	<p>الإجابة: (3) دكان السعادة                      تعليل ممكن:                      في دكان "البلد": إذا اشترت نادية 3 أكياس،                      وزن كل واحد 400 غم، فستدفع 21 شاقل ثمن                      كل كيس (21 = 0.75 · 28).                      لذلك سيكون المبلغ الكلي الذي ستدفعه بالشواقل  <math>3 \cdot 21 = 63</math>                      في دكان "السعادة": إذا اشترت نادية 1 كغم                      فستحصل على 1.2 كغم.                      لذلك سيكون المبلغ الكلي الذي ستدفعه 60 شاقل.</p>	20ب
توزيع الدرجات	حساب السعر في دكان "البلد"	كتابة السعر في دكان "السعادة"																
3 درجات	✓	✓																
درجتان	خطأ واحد في الحساب كتابة الأسعار 63, 60 بدون عرض طريقة الحل																	
درجة واحدة	✓	غير موجود/غير صحيح																
	غير موجود/غير صحيح	✓																

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח,

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،

טור ב, תשע"ז

الصيغة "ب", 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال												
3-0	<table border="1"> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>حساب الإحداثي y للنقطة B</th> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>خطأ واحد في الحساب</td> </tr> <tr> <td>درجة واحدة</td> <td>فهم جزئي للسؤال، مثل: - كتابة إحدى المعادلات التالية: <math>\frac{y_1 - 1}{2 - 4} = 3</math> <math>\frac{1 - y_1}{4 - 2} = 3</math></td> </tr> <tr> <td>0 درجات</td> <td>- حساب صحيح للبارامتر b (-5) بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة ليست خطأ في الحساب. - خطأ واحد في تعويض إحداثيات النقطة A وتكملة قائمة على هذا الخطأ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حل</td> </tr> </table> <p>كل إمكانيّة أخرى، مثل:                  - حساب عكسي للميل: <math>\frac{\text{الفرق بين قيم X}}{\text{الفرق بين قيم Y}} = 3</math></p>	توزيع الدرجات	حساب الإحداثي y للنقطة B	3 درجات	✓	درجتان	خطأ واحد في الحساب	درجة واحدة	فهم جزئي للسؤال، مثل: - كتابة إحدى المعادلات التالية: $\frac{y_1 - 1}{2 - 4} = 3$ $\frac{1 - y_1}{4 - 2} = 3$	0 درجات	- حساب صحيح للبارامتر b (-5) بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة ليست خطأ في الحساب. - خطأ واحد في تعويض إحداثيات النقطة A وتكملة قائمة على هذا الخطأ		إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حل	<p>الإجابة: B(4,7)                  طرق حلّ ممكنة:</p> <p>1. معطى أنّ مَبِل المستقيم يساوي 3 ، ولذلك إذا تقدّمنا على محور X بـ 2 ، نرتفع على محور y بـ 6 (2 · 3) .                  من هنا فإنّ الإحداثي y هو 7 (1 + 6) .</p> <p>2. الإشارة في الرسم إلى ارتفاع الدرجة.                  3. تعويض في معادلة خارج قسمة الفروق:  <math>\frac{y_1 - 1}{4 - 2} = 3</math>  <math>\frac{y_1 - 1}{2} = 3</math>  <math>y_1 - 1 = 6</math>  <math>y_1 = 7</math></p> <p>4. إيجاد معادلة المستقيم AB                  (y = 3x - 5) ، وتعويض x = 4 .</p>	21
توزيع الدرجات	حساب الإحداثي y للنقطة B														
3 درجات	✓														
درجتان	خطأ واحد في الحساب														
درجة واحدة	فهم جزئي للسؤال، مثل: - كتابة إحدى المعادلات التالية: $\frac{y_1 - 1}{2 - 4} = 3$ $\frac{1 - y_1}{4 - 2} = 3$														
0 درجات	- حساب صحيح للبارامتر b (-5) بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة ليست خطأ في الحساب. - خطأ واحد في تعويض إحداثيات النقطة A وتكملة قائمة على هذا الخطأ														
	إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حل														