



מיתסאף

דילל الإجابات للامتحان في الرياضيات



الصف الثامن | الصيغة ب

أمامك دليل لإجابات امتحان المیتسאף. 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. 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 المُخصَّص 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.

דلیل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "ب"، 2017

מחווך למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: $x = 4$	1
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: (1) 2:5	2
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: (3) $\frac{4}{7}$	3
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: (2) 	4
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: 200 كم	15
3, 0	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: (3) 100 كم/الساعة	5ب
3, 0	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: (4) $2(3x + 5) + 2x$	16

דلیل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "ب"، 2017

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال																																	
4-2, 0	<p>ملاحظات:</p> <p>1. يجب عدم خصم درجات إذا كُتبت الإجابة 32 سم (طول الضلع AB).</p> <p>2. يجب فحص حل المعادلة بحسب دليل الإجابات، بما في ذلك الحالات التي أُشير فيها في البند "أ" إلى تعبير جبري غير صحيح، وفي البند "ب" كُتبت معادلة قائمة على هذا الخطأ.</p> <p>فيما يلي إمكانيات الإجابة القائمة على الخطأ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الإجابة في البند "أ"</th> <th>الإجابة في البند "ب"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. $3x + 5 + x$</td> <td>$x = 19.25$</td> </tr> <tr> <td>2. $2(3x + 5) + x$</td> <td>$x = 10.29$</td> </tr> <tr> <td>3. $2 \cdot 3x + 5 + 2x$</td> <td>$x = 9.625$</td> </tr> </tbody> </table>	الإجابة في البند "أ"	الإجابة في البند "ب"	1. $3x + 5 + x$	$x = 19.25$	2. $2(3x + 5) + x$	$x = 10.29$	3. $2 \cdot 3x + 5 + 2x$	$x = 9.625$	<p>الإجابة: 9 سم طريقة حل ممكنة: $2(3x + 5) + 2x = 82$ $6x + 10 + 2x = 82$ $8x + 10 = 82$ $8x = 72$ $x = 9$</p> <ul style="list-style-type: none"> يجب قبول حلّ حسابي صحيح (بدون كتابة معادلة). 	6ب																									
الإجابة في البند "أ"	الإجابة في البند "ب"																																			
1. $3x + 5 + x$	$x = 19.25$																																			
2. $2(3x + 5) + x$	$x = 10.29$																																			
3. $2 \cdot 3x + 5 + 2x$	$x = 9.625$																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">حلّ حسابي (بدون كتابة معادلة)</th> <th colspan="3">حلّ جبري</th> <th rowspan="2">توزيع الدرجات</th> </tr> <tr> <th>حلّ المعادلة</th> <th>كتابة معادلة</th> <th>فتح أقواس* حدود متشابهة و"جمع المضاد"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>4 درجات</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">خطأ واحد في الحساب</td> <td>غير موجود/غير صحيح</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td>قائم على الخطأ</td> <td>خطأ واحد</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>خطأ واحد</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>غير موجود/أكثر من خطأ واحد</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td>درجتان</td> </tr> </tbody> </table> <p>* إذا اختار التلميذ الإمكانيّة 1 أو الإمكانيّة 3 في البند "أ" يجب تجاهل هذا العمود.</p> <p>0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى، مثل: - حلّ معادلة غير صحيحة ليست قائمة على التعبير الجبري الذي أُشير إليه في البند "أ".</p>	حلّ حسابي (بدون كتابة معادلة)	حلّ جبري			توزيع الدرجات	حلّ المعادلة	كتابة معادلة	فتح أقواس* حدود متشابهة و"جمع المضاد"	✓	✓	✓	✓	4 درجات	خطأ واحد في الحساب	غير موجود/غير صحيح	✓	✓	3 درجات	قائم على الخطأ	خطأ واحد	✓	✓		قائم على الخطأ	قائم على الخطأ	خطأ واحد	✓	-	غير موجود/أكثر من خطأ واحد			✓	درجتان		
حلّ حسابي (بدون كتابة معادلة)	حلّ جبري			توزيع الدرجات																																
	حلّ المعادلة	كتابة معادلة	فتح أقواس* حدود متشابهة و"جمع المضاد"																																	
✓	✓	✓	✓	4 درجات																																
خطأ واحد في الحساب	غير موجود/غير صحيح	✓	✓	3 درجات																																
	قائم على الخطأ	خطأ واحد	✓	✓																																
	قائم على الخطأ	قائم على الخطأ	خطأ واحد	✓																																
-	غير موجود/أكثر من خطأ واحد			✓	درجتان																															

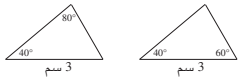
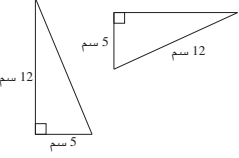
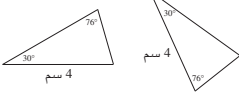
מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

دليل الإجابات لامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن، الصيغة "ب"، 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات				الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
5-3, 1, 0	"استخراج" x	تجميع حدود متشابهة و"جمع المضاد"	فتح الأقواس	توزيع الدرجات	الإجابة: $x = 5$ طريقة حلّ ممكنة:	7
	✓	✓	✓	5 درجات	$8x - 3(x + 6) = 7$	
	غير موجود/غير صحيح	✓	✓	4 درجات	$8x - 3x - 18 = 7$	
	قائم على الخطأ	خطأ واحد	✓		$5x - 18 = 7$	
	قائم على الخطأ	قائم على الخطأ	خطأ واحد	3 درجات	$5x = 25$	
	غير موجود/أكثر من خطأ واحد		✓		$x = 5$	
	غير موجود/ غير صحيح	قائم على الخطأ	خطأ واحد	درجة واحدة		
	قائم على الخطأين	خطأ واحد	خطأ واحد			
	قائم على الخطأين	قائم على الخطأين	خطان			
	0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى					

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

دليل الإجابات لامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 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>كلّ إمكانيّة 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>إنّ كان الجواب نعم، فاكتب نظريّة التطابق.</p>		1.	
		<p>1 <input type="checkbox"/> نعم</p> <p>2 <input checked="" type="checkbox"/> لا</p> <p>إنّ كان الجواب نعم، فاكتب نظريّة التطابق.</p>		2.	
		<p>1 <input type="checkbox"/> نعم</p> <p>2 <input checked="" type="checkbox"/> لا</p> <p>إنّ كان الجواب نعم، فاكتب نظريّة التطابق.</p>		3.	

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

دليل الإجابات لامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن، الصيغة "ب"، 2017

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

דلیل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "ب"، 2017

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال								
3-0	<p>ملاحظة: يجب عدم خصم درجات إذا لم تُرسم الأعمدة بدقة.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>رسم الأعمدة</th> <th>توزيع الدرجات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td>رسم صحيح لعمودين فقط ارتفاع جميع الأعمدة صحيح ولكن ترتيبها غير صحيح</td> <td>درجتان</td> </tr> <tr> <td>حساب صحيح لعدد التلاميذ في كل واحدة من المجموعات، ورسم بياني هو ليس بواسطة أعمدة/عصي أو بدون رسم</td> <td>درجة واحدة</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى، مثل: - رسم صحيح لعمود واحد فقط.</p>	رسم الأعمدة	توزيع الدرجات	✓	3 درجات	رسم صحيح لعمودين فقط ارتفاع جميع الأعمدة صحيح ولكن ترتيبها غير صحيح	درجتان	حساب صحيح لعدد التلاميذ في كل واحدة من المجموعات، ورسم بياني هو ليس بواسطة أعمدة/عصي أو بدون رسم	درجة واحدة	<p>الإجابة: رسم صحيح لرسم بياني بواسطة أعمدة أو عصي كما هو مبين فيما يلي:</p> <p>يشاركون في أكثر من شبكة تواصل اجتماعي واحدة يشاركون في شبكة تواصل اجتماعي واحدة فقط لا يشاركون في أي شبكة تواصل اجتماعي</p>	10أ
رسم الأعمدة	توزيع الدرجات										
✓	3 درجات										
رسم صحيح لعمودين فقط ارتفاع جميع الأعمدة صحيح ولكن ترتيبها غير صحيح	درجتان										
حساب صحيح لعدد التلاميذ في كل واحدة من المجموعات، ورسم بياني هو ليس بواسطة أعمدة/عصي أو بدون رسم	درجة واحدة										
3, 1, 0	<p>ملاحظات:</p> <ol style="list-style-type: none"> يجب عدم خصم درجات إذا كُتبت الإجابة $\frac{30}{210}$ ولم تُختزل أو اختزلت بشكل غير صحيح. يجب عدم خصم درجات في البند "ب" إذا كان البند "أ" غير صحيح، والإجابة في البند "ب" قائمة على هذا الخطأ. <table border="1"> <thead> <tr> <th>كتابة الاحتمال</th> <th>توزيع الدرجات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td>$\frac{30}{200}$ أو كل تمثيل مساوٍ آخر</td> <td>درجة واحدة</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى</p>	كتابة الاحتمال	توزيع الدرجات	✓	3 درجات	$\frac{30}{200}$ أو كل تمثيل مساوٍ آخر	درجة واحدة	<p>الإجابة: $\frac{1}{7}$ أو كل تمثيل صحيح آخر</p>	10ب		
كتابة الاحتمال	توزيع الدرجات										
✓	3 درجات										
$\frac{30}{200}$ أو كل تمثيل مساوٍ آخر	درجة واحدة										

דلیل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "ب"، 2017

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال																		
2-0	<p>ملاحظة: الحل الذي يتناول المستقيم BC أو CD بدلاً من المستقيم AC، يُفحص بحسب التوجيهات التي تنطرق إلى المستقيم AC.</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 2</td> <td>✓</td> <td>قائمة على الخطأ</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كل إمكانيّة أخرى، مثل: $y = 3$ - $y = -2x + 3$ -</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 2	✓	قائمة على الخطأ	الإجابة: $y = 2x + 3$	11أ
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 2	✓	قائمة على الخطأ																		

דلیل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "ب"، 2017

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات				الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
3-0	حساب مساحة ΔCDB	كتابة طول الضلع أو الأضلاع التي ينزل عليها الارتفاع	كتابة طول الارتفاع	توزيع الدرجات	الإجابة: 12 وحدة مساحة طرق حلّ ممكنة: 1. $\frac{4 \cdot 6}{2} = 12$ 2. حلّ بمساعدة الفرق بين مساحات: $\frac{14 \cdot 6}{2} - \frac{10 \cdot 6}{2} = 42 - 30 = 12$	11ب
	✓	✓	✓	3 درجات		
	خطأ واحد في الحساب	✓	✓	درجتان		
	حساب صحيح لجميع المساحات المطلوبة للحل، بدون حساب الفرق بين المساحات	✓	✓			
	قائم على الخطأ	تحديد (2017) صحيح للقطع الملائمة بمساعدة إنزال ارتفاع في الرسم، وخطأ واحد في عدّ المربعات				
	حساب صحيح لقسم من مساحات المثلثات المطلوبة للحل، مثل: حساب مساحة ΔABC					
	قائم على الخطأ	✓	9	درجة واحدة		
	قائم على الخطأ	غير صحيحة	✓			
	إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حلّ					
	0 درجات					
	كلّ إمكانيةً أخرى، مثل:					
	- ارتفاع غير صحيح هو ليس 9 سم وغير ناتج عن عدّ غير صحيح للمربعات التي في الرسم.					
	- حساب مساحة مثلث بدون قسمة على 2					

דلیل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "ب"، 2017

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

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 $AE = BF$.</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. $AE = BF$؛ معطى</p> <p>$\sphericalangle A = \sphericalangle B$؛ زوايا المستطيل متساوية (قائمة).</p> <p>$AD = BC$؛ الأضلاع المتقابلة في المستطيل متساوية.</p> <p>لذلك فإن $\triangle DAE \cong \triangle CBF$</p> <p>بحسب نظرية التطابق ضلع-زاوية-ضلع.</p> <p>2. برهان بحسب نظرية التطابق ضلع-ضلع-ضلع، فقط إذا كُتب بشكل صريح أن الادعاء $DE = CF$ صحيح بحسب نظرية فيثاغورس.</p>	12
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 $AE = BF$.</p>																															

דلیل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
الصيغة "ب"، 2017

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
נוסח ב, תשע"ז

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال																																								
0, 1, 3, 4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">"استخراج" x</th> <th rowspan="2">تجميع حدود متشابهة و"جمع المضاد"</th> <th colspan="2">فتح الأقواس</th> <th rowspan="2">توزيع الدرجات</th> </tr> <tr> <th>x² أو x·x</th> <th>- 9x</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>4 درجات</td> </tr> <tr> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td rowspan="3">3 درجات</td> </tr> <tr> <td>قائم على الخطأ</td> <td>خطأ واحد</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>قائم على الخطأ</td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>✓</td> <td>غير صحيح</td> </tr> <tr> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>✓</td> <td>غير صحيح</td> <td>درجة واحدة</td> </tr> <tr> <td>قائم على الخطأين</td> <td>خطأ واحد</td> <td>✓</td> <td>غير صحيح</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>غير موجود/أكثر من خطأ واحد</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كلّ إمكانيةً أخرى، مثل: - خطأ في كتابة x² أو x·x.</p>	"استخراج" x	تجميع حدود متشابهة و"جمع المضاد"	فتح الأقواس		توزيع الدرجات	x ² أو x·x	- 9x	✓	✓	✓	✓	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	درجة واحدة	قائم على الخطأين	خطأ واحد	✓	غير صحيح			غير موجود/أكثر من خطأ واحد	✓	✓		<p>الإجابة: $x = -1$ طريقة حلّ ممكنة:</p> $x(x - 9) + 3x = x^2 + 6$ $x^2 - 9x + 3x = x^2 + 6$ $- 6x = 6$ $x = -1$	13
"استخراج" x	تجميع حدود متشابهة و"جمع المضاد"			فتح الأقواس			توزيع الدرجات																																				
		x ² أو x·x	- 9x																																								
✓	✓	✓	✓	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	درجة واحدة																																							
قائم على الخطأين	خطأ واحد	✓	غير صحيح																																								
	غير موجود/أكثر من خطأ واحد	✓	✓																																								
0-3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>حساب الإحداثي y للنقطة B</th> <th>توزيع الدرجات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td>خطأ واحد في الحساب</td> <td>درجتان</td> </tr> <tr> <td>فهم جزئيّ للسؤال، مثل: - كتابة إحدى المعادلات التالية: $\frac{y_1 - 1}{2 - 4} = 3$ $\frac{1 - y_1}{4 - 2} = 3$ - 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> <td>درجة واحدة</td> </tr> <tr> <td>إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حلّ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كلّ إمكانيةً أخرى، مثل: - حساب عكسيّ للميل: $3 = \frac{\text{الفرق بين قيم } x}{\text{الفرق بين قيم } y}$</p>	حساب الإحداثي y للنقطة B	توزيع الدرجات	✓	3 درجات	خطأ واحد في الحساب	درجتان	فهم جزئيّ للسؤال، مثل: - كتابة إحدى المعادلات التالية: $\frac{y_1 - 1}{2 - 4} = 3$ $\frac{1 - y_1}{4 - 2} = 3$ - 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	درجة واحدة	إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حلّ		<p>الإجابة: B(4,7) طرق حلّ ممكنة:</p> <ol style="list-style-type: none"> معطى أنّ ميل 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). الإشارة في الرسم إلى ارتفاع الدرجة. تعويض في معادلة خارج قسمة الفروق: $\frac{y_1 - 1}{4 - 2} = 3$ $\frac{y_1 - 1}{2} = 3$ $y_1 - 1 = 6$ $y_1 = 7$ إيجاد معادلة المستقيم AB ($y = 3x - 5$)، وتعويض $x = 4$. 	14																														
حساب الإحداثي y للنقطة B	توزيع الدرجات																																										
✓	3 درجات																																										
خطأ واحد في الحساب	درجتان																																										
فهم جزئيّ للسؤال، مثل: - كتابة إحدى المعادلات التالية: $\frac{y_1 - 1}{2 - 4} = 3$ $\frac{1 - y_1}{4 - 2} = 3$ - 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	درجة واحدة																																										
إجابة صحيحة بدون عرض طريقة حلّ																																											

דلیل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "ب"، 2017

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

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></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 الخطأين</td> </tr> <tr> <td>خطأين</td> <td>قائم على الخطأين</td> <td>قائم على الخطأين</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كل إمكانية 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		درجة واحدة	خطأ واحد	قائم على الخطأ	غير موجود/غير صحيح	خطأ واحد	خطأ واحد	قائم على الخطأين	خطأين	قائم على الخطأين	قائم على الخطأين	<p>الإجابة: $x = 3\frac{1}{2}$ طريقة حل ممكنة: $\frac{4x + 1}{5} + 3x = \frac{8x - 1}{2}$ $8x + 2 + 30x = 40x - 5$ $38x + 2 = 40x - 5$ $2x = 7$ $x = 3\frac{1}{2}$</p>	15
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																																	
درجة واحدة	خطأ واحد	قائم على الخطأ	غير موجود/غير صحيح																																
	خطأ واحد	خطأ واحد	قائم على الخطأين																																
	خطأين	قائم على الخطأين	قائم على الخطأين																																

דلیل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "ب"، 2017

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال																																			
5-2, 0	<p>ملاحظات:</p> <p>1. يجب عدم خصم درجات إذا كانت الإشارة غير موجودة أو غير صحيحة ولكن الحسابات صحيحة.</p> <p>2. يجب عدم خصم درجات إذا لم تُعرض طريقة الحلّ لحساب السعر في دكان "السعادة".</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>حساب السعر في دكان "الأمانة"</th> <th>حساب السعر في دكان "البلد"</th> <th>كتابة السعر في دكان "السعادة"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4 درجات</td> <td colspan="3">خطأ واحد في الحساب</td> </tr> <tr> <td colspan="3">كتابة الأسعار 64, 63, 60 وعرض طريقة الحلّ لدكان "الأمانة" أو لدكان "البلد" فقط.</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">درجتان</td> <td>✓</td> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> </tr> <tr> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> <td>✓</td> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> </tr> <tr> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كل إمكانيّة أخرى</p>	توزيع الدرجات	حساب السعر في دكان "الأمانة"	حساب السعر في دكان "البلد"	كتابة السعر في دكان "السعادة"	5 درجات	✓	✓	✓	4 درجات	خطأ واحد في الحساب			كتابة الأسعار 64, 63, 60 وعرض طريقة الحلّ لدكان "الأمانة" أو لدكان "البلد" فقط.			3 درجات	✓	✓	غير موجود/ غير صحيح	✓	غير موجود/ غير صحيح	✓	غير موجود/ غير صحيح	✓	✓	درجتان	✓	غير موجود/ غير صحيح	غير موجود/ غير صحيح	غير موجود/ غير صحيح	✓	غير موجود/ غير صحيح	غير موجود/ غير صحيح	غير موجود/ غير صحيح	✓	<p>الإجابة: (3) دكان السعادة</p> <p>تعليل ممكن:</p> <p>في دكان "الأمانة": إذا اشترت نادية 6 أكياس، وزن كل واحد 200 غم، فستدفع ثمن 4 أكياس فقط.</p> <p>لذلك سيكون المبلغ الكلي الذي ستدفعه بالشواقل $4 \cdot 16 = 64$.</p> <p>في دكان "البلد": إذا اشترت نادية 3 أكياس، وزن كل واحد 400 غم، فستدفع 21 شاقل ثمن كل كيس ($21 = 0.75 \cdot 28$).</p> <p>لذلك سيكون المبلغ الكلي الذي ستدفعه بالشواقل $3 \cdot 21 = 63$.</p> <p>في دكان "السعادة": إذا اشترت نادية 1 كغم فستحصل على 1.2 كغم.</p> <p>لذلك سيكون المبلغ الكلي الذي ستدفعه 60 شاقل.</p>	16
توزيع الدرجات	حساب السعر في دكان "الأمانة"	حساب السعر في دكان "البلد"	كتابة السعر في دكان "السعادة"																																			
5 درجات	✓	✓	✓																																			
4 درجات	خطأ واحد في الحساب																																					
	كتابة الأسعار 64, 63, 60 وعرض طريقة الحلّ لدكان "الأمانة" أو لدكان "البلد" فقط.																																					
3 درجات	✓	✓	غير موجود/ غير صحيح																																			
	✓	غير موجود/ غير صحيح	✓																																			
	غير موجود/ غير صحيح	✓	✓																																			
درجتان	✓	غير موجود/ غير صحيح	غير موجود/ غير صحيح																																			
	غير موجود/ غير صحيح	✓	غير موجود/ غير صحيح																																			
	غير موجود/ غير صحيح	غير موجود/ غير صحيح	✓																																			

דلیل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "ب"، 2017

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

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 140</td> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>0, 140</td> </tr> </table> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	كتابة عددين موجبين مجموعهما 140	3 درجات	✓	درجتان	0, 140	<p>الإجابة: (1) نعم مثال: كل عددين موجبين مجموعهما 140، مثل: 40، 100.</p>	117
توزيع الدرجات	كتابة عددين موجبين مجموعهما 140								
3 درجات	✓								
درجتان	0, 140								
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 180/أصغر من 200، ولا يتناول كَوْن الأعداد موجبة.</p> <table border="1"> <tr> <td>توزيع الدرجات</td> <td>الشرح</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3 درجات</td> <td>شرح صحيح ليس بمساعدة مثال</td> </tr> <tr> <td>شرح بمساعدة مثال لعددين يفيان بإحدى الإمكانيات التالية: 1. كل واحد منهما 0. 2. كل واحد منهما موجب وأصغر من 1 أو يساوي 1. 3. مجموعهما هو -20.</td> </tr> </table> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	الشرح	3 درجات	شرح صحيح ليس بمساعدة مثال	شرح بمساعدة مثال لعددين يفيان بإحدى الإمكانيات التالية: 1. كل واحد منهما 0. 2. كل واحد منهما موجب وأصغر من 1 أو يساوي 1. 3. مجموعهما هو -20.	<p>الإجابة: (2) لا شروح ممكنة: 1. إذا كان معدل ثلاثة أعداد هو 60 فإن مجموعها هو 180. إذا كان أحد الأعداد هو 200 فإن مجموع العددين الآخرين هو -20. لذلك، فأحد العددين على الأقل يجب أن يكون سالباً، وهذا يتناقض مع المعطى أن الأعداد موجبة. 2. إذا قسّمنا 200 على 3 تكون النتيجة أكبر من 60. إذا أضفنا إلى الـ 200 عددين موجبين يكون المعدل أكبر من 60، وهذا يتناقض مع المعطى أن المعدل هو 60.</p>	17ب	
توزيع الدرجات	الشرح								
3 درجات	شرح صحيح ليس بمساعدة مثال								
	شرح بمساعدة مثال لعددين يفيان بإحدى الإمكانيات التالية: 1. كل واحد منهما 0. 2. كل واحد منهما موجب وأصغر من 1 أو يساوي 1. 3. مجموعهما هو -20.								

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח, נוסח ב, תשע"ז

دليل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن، الصيغة "ب"، 2017

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال														
3-0	<p>ملاحظة: الحل الذي يتناول الوتر AB بدلاً من الوتر DE، يُفحص بحسب التوجيهات التي تنطبق إلى الوتر DE.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>حساب طول الوتر</th> <th>كتابة محيط المثلث</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>✓</td> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">درجة واحدة</td> <td>كتابة تمرين/معادلة بشكل صحيح وتكملة غير صحيحة</td> <td>قائم على الخطأ</td> </tr> <tr> <td>كتابة تمرين/معادلة بشكل صحيح بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة</td> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كل إمكانيّة أخرى، مثل: - كتابة تمرين/معادلة بشكل غير صحيح</p>	توزيع الدرجات	حساب طول الوتر	كتابة محيط المثلث	3 درجات	✓	✓	درجتان	✓	غير موجود/ غير صحيح	درجة واحدة	كتابة تمرين/معادلة بشكل صحيح وتكملة غير صحيحة	قائم على الخطأ	كتابة تمرين/معادلة بشكل صحيح بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة	غير موجود/ غير صحيح	<p>الإجابة: $7 + \sqrt{29}$ سم أو 12.39 سم</p> <ul style="list-style-type: none"> يجب قبول كل عدد بين 12.3 و 12.4 (بما في ذلك هذان العدان). <p>طريقة حلّ ممكنة: $DE^2 = 5^2 + 2^2$ $DE^2 = 25 + 4$ $DE^2 = 29$ $DE = \sqrt{29}$ أو $DE = 5.39$</p> <p>لذلك فإنّ محيط المثلث EDC هو: $7 + \sqrt{29}$ أو 12.39</p>	118
توزيع الدرجات	حساب طول الوتر	كتابة محيط المثلث															
3 درجات	✓	✓															
درجتان	✓	غير موجود/ غير صحيح															
درجة واحدة	كتابة تمرين/معادلة بشكل صحيح وتكملة غير صحيحة	قائم على الخطأ															
	كتابة تمرين/معادلة بشكل صحيح بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة	غير موجود/ غير صحيح															
3, 0	<p>3 درجات إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات كل إمكانيّة أخرى</p>	الإجابة: (2) 3 : 1	118ب1														
2, 0	<p>ملاحظة: يجب عدم خصم درجات في البند "2" إذا أُشير في البند "1" إلى إجابة غير صحيحة، والإجابة في البند "2" قائمة على هذا الخطأ.</p> <p>فيما يلي إمكانيّات الإجابة القائمة على الخطأ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الإجابة في البند "1"</th> <th>الإجابة في البند "2"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1:2</td> <td>10 سم</td> </tr> <tr> <td>2:5</td> <td>12.5 سم</td> </tr> <tr> <td>5:6</td> <td>6 سم</td> </tr> </tbody> </table> <p>درجتان إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات كل إمكانيّة أخرى</p>	الإجابة في البند "1"	الإجابة في البند "2"	1:2	10 سم	2:5	12.5 سم	5:6	6 سم	الإجابة: 15 سم	118ب2						
الإجابة في البند "1"	الإجابة في البند "2"																
1:2	10 سم																
2:5	12.5 سم																
5:6	6 سم																

דلیل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "ب"، 2017

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال																																						
0, 1, 3	<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>1.8x أو كل تعبير مساوٍ آخر</td> </tr> </table> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	كتابة تعبير جبري	3 درجات	✓	درجة واحدة	1.8x أو كل تعبير مساوٍ آخر	الإجابة: $0.8x$ أو كل تعبير مساوٍ آخر، مثل: $x - \frac{20x}{100}$	119																																
توزيع الدرجات	كتابة تعبير جبري																																								
3 درجات	✓																																								
درجة واحدة	1.8x أو كل تعبير مساوٍ آخر																																								
0, 2-4	<p>ملاحظات:</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 $1.8x$ وفي البند "ب" كتبت المعادلة $1.8x = 234$ أو $x + 1.8x = 234$</p> <p>3. يجب عدم خصم درجات إذا كتبت الإجابة 104 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 $0.8x = 234$</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: 130 شاق طرق حل ممكنة: 1. طريقة حل جبرية: $x + 0.8x = 234$ $1.8x = 234$ $x = 130$ 2. طريقة حل حسابية: $\frac{234 \cdot 100}{180} = \frac{23,400}{180} = 130$	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																																					

דلیل الإجابات لامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "ב", 2017

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال																			
2-0	<p>ملاحظة: يجب عدم خصم درجات إذا استُبدلت الإجابة عن البند "1أ" بالإجابة عن البند "2أ".</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="2">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></td> <td>موجبة تختلف عن 10</td> <td>✓</td> <td>قائمة على الخطأ</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كلّ إمكانيةً أخرى، مثل: $y = 20$ - $y = -10x + 20$ -</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": $y = 10x + 20 \quad (x > 0)$</p>	1120
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 "1أ" بالإجابة عن البند "2أ".</p> <p>درجتان إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات كلّ إمكانيةً أخرى</p>	<p>الإجابة: شركة "الأفق": $y = 50 \quad (x > 0)$</p>	2120																			

דلیل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "ب"، 2017

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

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>3 درجات</td> <td>خطأ واحد في الحساب</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓ (50 دولار وأيضاً 140 دولار)</td> <td>90 (دولار)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓ (200 شاقل وأيضاً 560 شاقل)</td> <td>غير موجود</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>200 شاقل أو 560 شاقل</td> <td>قائم على الخطأ/ غير موجود/ غير صحيح</td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓ (50 دولار وأيضاً 140 دولار)</td> <td>غير موجود/ غير صحيح وهو ليس 90 (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			✓ (50 دولار وأيضاً 140 دولار)	90 (دولار)		✓ (200 شاقل وأيضاً 560 شاقل)	غير موجود	درجتان	200 شاقل أو 560 شاقل	قائم على الخطأ/ غير موجود/ غير صحيح		✓ (50 دولار وأيضاً 140 دولار)	غير موجود/ غير صحيح وهو ليس 90 (دولار)	<p>الإجابة: 360 شاقل طرق حل ممكنة: 1. السعر في شركة "الشرق" كان 140 دولار، والسعر في شركة "الأفق" كان 50 دولار. وفرّ سليم 90 دولار، أي 360 شاقل ($360 = 90 \cdot 4$)، إذا كان قد سافر بشركة "الأفق". 2. في شركة "الشرق" كان سيدفع سليم 560 شاقل ($560 = 140 \cdot 4$). في شركة "الأفق" كان سيدفع سليم 200 شاقل ($200 = 50 \cdot 4$). وفرّ سليم 360 شاقل إذا كان قد سافر بشركة "الأفق".</p>	20ب
توزيع الدرجات	حساب السعر في الشركات بالدولارات/بالشواقل	حساب الفرق بالشواقل																						
4 درجات	✓	✓																						
3 درجات	خطأ واحد في الحساب																							
	✓ (50 دولار وأيضاً 140 دولار)	90 (دولار)																						
	✓ (200 شاقل وأيضاً 560 شاقل)	غير موجود																						
درجتان	200 شاقل أو 560 شاقل	قائم على الخطأ/ غير موجود/ غير صحيح																						
	✓ (50 دولار وأيضاً 140 دولار)	غير موجود/ غير صحيح وهو ليس 90 (دولار)																						

דلیل الإجابات للامتحان 53 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "ب"، 2017

מחוון למבחן 53 במתמטיקה לכיתה ח,
 נוסח ב, תשע"ז

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال						
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كل إمكانية أخرى	الإجابة: 8 وحدات طول	121						
2-0	ملاحظة: يجب عدم خصم درجات إذا كُتب $\frac{3^2\pi}{2}$ والتكملة غير صحيحة. <table border="1" data-bbox="347 801 833 990"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>مساحة الجزء الملون باللون الرمادي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>درجتان</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجة واحدة</td> <td>9π</td> </tr> </tbody> </table> 0 درجات كل إمكانية أخرى	توزيع الدرجات	مساحة الجزء الملون باللون الرمادي	درجتان	✓	درجة واحدة	9π	الإجابة: 4.5π وحدات مساحة أو كل تمثيل صحيح آخر، مثل: 14.13 وحدة مساحة، $\frac{3^2\pi}{2}$ وحدات مساحة. • يجب قبول كل عدد بين 14 و 15 (بما في ذلك هذان العددان).	21ب
توزيع الدرجات	مساحة الجزء الملون باللون الرمادي								
درجتان	✓								
درجة واحدة	9π								