

מחונן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח',  
טור ב', התשע"ה, 2015

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،  
الصيغة "ب"، 2015

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال
3, 0	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: $\alpha = 110^\circ$	مفتوح	1
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: (3) 21 : 9	متعدّد الخيارات	2
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: $x = 4$	مفتوح	3
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: $4a + 12 = 4(a + \boxed{3})$	مفتوح	4
3, 0	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: (1) حوالي 50 صديقًا	متعدّد الخيارات	5



מבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח',  
טור ב', התשע"ה, 2015

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،  
الصيغة "ب"، 2015

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة
16	مفتوح	الإجابة: $\frac{5}{6}$ أو كل تمثيل صحيح آخر	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كل إمكانيّة أخرى	3, 0
6ب	مفتوح	الإجابة: 4	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كل إمكانيّة أخرى	2, 0
7	متعدّد الخيارات	الإجابة: (4) $3(x - 5) = 3x - 15$	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كل إمكانيّة أخرى	3, 0
8	متعدّد الخيارات	الإجابة: (3) (7)	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كل إمكانيّة أخرى	3, 0
9	متعدّد الخيارات	الإجابة: (1) 80 كم	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كل إمكانيّة أخرى	3, 0

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،  
 الصيغة "ب"، 2015

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח',  
 טור ב', התשע"ה, 2015

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة												
10	مفتوح	<p><b>الإجابة:</b> <math>x = 1\frac{1}{3}</math>                      أو كل تمثيل صحيح آخر                      طريقة حلّ ممكنة:</p> $2(5x + 1) - 6(x - 2) = x + 18$ $10x + 2 - 6x + 12 = x + 18$ $4x + 14 = x + 18$ $3x = 4$ $x = 1\frac{1}{3}$	<p><b>ملاحظات:</b></p> <p>1. خطأ واحد في فتح الأقواس يُعتبر خطأً في تطبيق قانون التوزيع، مثل:  <math>10x + 2 - 6x \ominus 12 = x + 18</math> -  <math>10x + \textcircled{1} - 6x + 12 = x + 18</math> -  <math>10x + \textcircled{3} - 6x + 12 = x + 18</math> -</p> <p>2. يجب عدم خصم درجات إذا كُتبت الإجابة <math>x = \frac{4}{3}</math>.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>طريقة الحلّ</th> <th>الإجابة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>خطأ واحد في طريقة الحلّ هو ليس خطأً في تطبيق قانون التوزيع</td> <td>قائمة على الخطأ</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>خطأ واحد في طريقة الحلّ هو خطأً في تطبيق قانون التوزيع</td> <td>قائمة على الخطأ</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات                      كلّ إمكانيةً أخرى</p>	توزيع الدرجات	طريقة الحلّ	الإجابة	4 درجات	✓	✓	3 درجات	خطأ واحد في طريقة الحلّ هو ليس خطأً في تطبيق قانون التوزيع	قائمة على الخطأ	درجتان	خطأ واحد في طريقة الحلّ هو خطأً في تطبيق قانون التوزيع	قائمة على الخطأ	0، 2-4
توزيع الدرجات	طريقة الحلّ	الإجابة														
4 درجات	✓	✓														
3 درجات	خطأ واحد في طريقة الحلّ هو ليس خطأً في تطبيق قانون التوزيع	قائمة على الخطأ														
درجتان	خطأ واحد في طريقة الحلّ هو خطأً في تطبيق قانون التوزيع	قائمة على الخطأ														
11أ	مفتوح	<p><b>الإجابة:</b> رسم عمود طوله 4 وحدات فوق العلامة 100.</p>	<p>درجتان                      إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات                      كلّ إمكانيةً أخرى</p>	0، 2												
11ب	متعدّد الخيارات	<p><b>الإجابة:</b> (3) 20%</p>	<p>3 درجات                      إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات                      كلّ إمكانيةً أخرى</p>	0، 3												

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،  
 الصيغة "ب"، 2015

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח',  
 טור ב', התשע"ה, 2015

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة												
11 ج	مفتوح	<p><b>الإجابة:</b> ب 1 علامة</p> <p>I. <b>شرح ممكن:</b>                      يرتفع مجموع كل العلامات ب 30 علامة. يتعلم في الصف 30 تلميذاً، فلذلك يرتفع معدل العلامات بعلامة واحدة.</p> <p>II. <b>شرح آخر ممكن:</b>                      عرض حساب المعدل:                      المعدل الأصلي هو: <math>78\frac{1}{3}</math> ،                      والمعدل المصحح هو: <math>79\frac{1}{3}</math> .</p>	<p><b>ملاحظة:</b>                      إذا وقع خطأ في البند "أ"، يجب عدم خصم درجات في البند "ج" على حساب المعدلين <b>القائم على هذا الخطأ.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>الشرح</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">درجتان</td> <td>حساب أحد المعدلين بشكل صحيح بدون تكملة.</td> </tr> <tr> <td>كتابة تمارين بشكل صحيح لحساب المعدلين وخطأ واحد أو أكثر في الحساب.</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	الشرح	3 درجات	✓	درجتان	حساب أحد المعدلين بشكل صحيح بدون تكملة.	كتابة تمارين بشكل صحيح لحساب المعدلين وخطأ واحد أو أكثر في الحساب.	0, 2, 3					
توزيع الدرجات	الشرح															
3 درجات	✓															
درجتان	حساب أحد المعدلين بشكل صحيح بدون تكملة.															
	كتابة تمارين بشكل صحيح لحساب المعدلين وخطأ واحد أو أكثر في الحساب.															
12 أ	متعدد الخيارات	<p><b>الإجابة:</b> (2) <math>y = -3x + 6</math></p>	<p>3 درجات                      إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات                      كل إمكانية أخرى</p>	0, 3												
12 ب	مفتوح	<p><b>الإجابة:</b> <math>\sqrt{40}</math> وحدات طول                      أو 6.32 وحدات طول  <b>طريقة حل ممكنة:</b></p> <p><math>AB^2 = 2^2 + 6^2</math>  <math>AB^2 = 4 + 36</math>  <math>AB^2 = 40</math>  <math>AB = \sqrt{40}</math></p> <p>أو:  <math>AB = 6.32</math></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>طريقة الحل</th> <th>الإجابة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>كتابة تمرين / معادلة بشكل صحيح وخطأ واحد في التكملة</td> <td>قائمة على الخطأ</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>كتابة تمرين / معادلة بشكل صحيح وأكثر من خطأ واحد في التكملة أو بدون تكملة</td> <td>غير موجودة / غير صحيحة</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	طريقة الحل	الإجابة	4 درجات	✓	✓	3 درجات	كتابة تمرين / معادلة بشكل صحيح وخطأ واحد في التكملة	قائمة على الخطأ	درجتان	كتابة تمرين / معادلة بشكل صحيح وأكثر من خطأ واحد في التكملة أو بدون تكملة	غير موجودة / غير صحيحة	0, 2-4
توزيع الدرجات	طريقة الحل	الإجابة														
4 درجات	✓	✓														
3 درجات	كتابة تمرين / معادلة بشكل صحيح وخطأ واحد في التكملة	قائمة على الخطأ														
درجتان	كتابة تمرين / معادلة بشكل صحيح وأكثر من خطأ واحد في التكملة أو بدون تكملة	غير موجودة / غير صحيحة														

دليل الإجابات لامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،  
الصيغة "ب"، 2015

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח',  
טור ב', התשע"ה, 2015

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة																							
13	مفتوح	<p><b>الإجابة:</b> <math>x = -4</math></p> <p><b>طريقة حلّ ممكنة:</b></p> $\frac{2x-1}{3} = \frac{x+10}{6} - 4 \cdot 6$ $4x - 2 = x + 10 - 24$ $3x = -12$ $x = -4$	<p><b>ملاحظات:</b></p> <p>1. اختزال غير صحيح للكسور في المعادلة المُعطاة يُعتبر خطأً أساسياً.</p> <p>2. يجب عدم خصم درجات إذا جرى التعويض من أجل الفحص في المرحلة الأولى من حل المعادلة وليس في المعادلة الأصلية.</p>	0، 2-4																							
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>طريقة الحلّ</th> <th>الإجابة</th> <th>الفحص</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">درجتان</td> <td>خطأ واحد في طريقة الحلّ هو ليس خطأً أساسياً وليس عدم ضرب الـ 4 - بالمقام المشترك</td> <td>قائمة على الخطأ</td> <td>تعويض صحيح للخطأ</td> </tr> <tr> <td>خطأ واحد في طريقة الحلّ هو ليس خطأً أساسياً وليس عدم ضرب الـ 4 - بالمقام المشترك</td> <td>قائمة على الخطأ</td> <td>تعويض غير صحيح</td> </tr> <tr> <td>0 درجات</td> <td>عدم ضرب الـ 4 - بالمقام المشترك</td> <td>قائمة على الخطأ</td> <td>تعويض صحيح للخطأ</td> </tr> </tbody> </table>	توزيع الدرجات	طريقة الحلّ	الإجابة	الفحص	4 درجات	✓	✓	✓	3 درجات	✓	✓	غير موجود/ غير صحيح	درجتان	خطأ واحد في طريقة الحلّ هو ليس خطأً أساسياً وليس عدم ضرب الـ 4 - بالمقام المشترك	قائمة على الخطأ	تعويض صحيح للخطأ	خطأ واحد في طريقة الحلّ هو ليس خطأً أساسياً وليس عدم ضرب الـ 4 - بالمقام المشترك	قائمة على الخطأ	تعويض غير صحيح	0 درجات	عدم ضرب الـ 4 - بالمقام المشترك	قائمة على الخطأ	تعويض صحيح للخطأ	
توزيع الدرجات	طريقة الحلّ	الإجابة	الفحص																								
4 درجات	✓	✓	✓																								
3 درجات	✓	✓	غير موجود/ غير صحيح																								
درجتان	خطأ واحد في طريقة الحلّ هو ليس خطأً أساسياً وليس عدم ضرب الـ 4 - بالمقام المشترك	قائمة على الخطأ	تعويض صحيح للخطأ																								
	خطأ واحد في طريقة الحلّ هو ليس خطأً أساسياً وليس عدم ضرب الـ 4 - بالمقام المشترك	قائمة على الخطأ	تعويض غير صحيح																								
0 درجات	عدم ضرب الـ 4 - بالمقام المشترك	قائمة على الخطأ	تعويض صحيح للخطأ																								
		<p><b>فحص:</b></p> $2(-4) - 1 \stackrel{?}{=} \frac{-4 + 10}{6} - 4$ $\frac{-9}{3} \stackrel{?}{=} \frac{6}{6} - 4$ $-3 = -3$																									
			<p><b>0 درجات</b></p> <p>كلّ إمكانيّة أخرى</p>																								

דليل الإجابات لامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،  
 الصيغة "ب"، 2015

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח',  
 טור ב', התשע"ה, 2015

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة																									
14	مفتوح	<p><b>الإجابة: (2) لا</b></p> <p>كتابة مقدار <math>B \llcorner</math> والتطرق إلى أن <math>B \llcorner</math> تختلف في مقدارها عن <math>C \llcorner</math>.</p> <p><b>أو</b></p> <p>كتابة مقدار <math>CAD \llcorner</math> والتطرق إلى أن الارتفاع <math>AD</math> ليس منصف زاوية.</p> <p><b>أو</b></p> <p>حل بطريقة النفي والحصول على ما يتناقض مع النظرية "مجموع زوايا المثلث يساوي <math>180^\circ</math>".</p> <p><b>أو</b></p> <p>حساب الزوايا وشرح يتناول كون المثلثين غير متطابقين.</p>	<p><b>ملاحظة:</b></p> <p>يجب عدم خصم درجات إذا أشار التلميذ إلى الإجابة "نعم" أو إذا لم يُشير إلى إجابة، ولكنّه كتب شرحاً صحيحاً يتناول الإشارة إلى "لا" بشكل صريح.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">الإشارة</th> <th colspan="2">الشرح</th> <th rowspan="2">توزيع الدرجات</th> </tr> <tr> <th>تعليق</th> <th>مقدار الزاوية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>5 درجات</td> </tr> <tr> <td>قائمة على الخطأ</td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>خطأ واحد في الحساب</td> <td>4 درجات</td> </tr> <tr> <td>غير موجودة</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td rowspan="2">3 درجات</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>غير موجود</td> <td>0 درجات</td> </tr> </tbody> </table> <p>كل إمكانيّة أخرى</p>	الإشارة	الشرح		توزيع الدرجات	تعليق	مقدار الزاوية	✓	✓	✓	5 درجات	قائمة على الخطأ	قائم على الخطأ	خطأ واحد في الحساب	4 درجات	غير موجودة	✓	✓	3 درجات	✓	غير موجود/ غير صحيح	✓	✓	✓	غير موجود	0 درجات	0, 3-5
الإشارة	الشرح		توزيع الدرجات																										
	تعليق	مقدار الزاوية																											
✓	✓	✓	5 درجات																										
قائمة على الخطأ	قائم على الخطأ	خطأ واحد في الحساب	4 درجات																										
غير موجودة	✓	✓	3 درجات																										
✓	غير موجود/ غير صحيح	✓																											
✓	✓	غير موجود	0 درجات																										

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،  
 الصيغة "ب"، 2015

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח',  
 טור ב', התשע"ה, 2015

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال																							
3, 2, 0	<table border="1"> <tr> <th>المعادلة</th> <th>توزيع الدرجات</th> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td><math>3x + 2y = 17</math> أو معادلة مكافئة لهذه المعادلة</td> <td>درجتان</td> </tr> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	المعادلة	توزيع الدرجات	✓	3 درجات	$3x + 2y = 17$ أو معادلة مكافئة لهذه المعادلة	درجتان	<p>المعادلة: <math>2x + 3y = 17</math>                      أو معادلة مكافئة لهذه المعادلة</p>	مفتوح	15أ																	
المعادلة	توزيع الدرجات																										
✓	3 درجات																										
$3x + 2y = 17$ أو معادلة مكافئة لهذه المعادلة	درجتان																										
3-0	<p><b>ملاحظة:</b>                      إذا وقع خطأ في البند "أ" يجب عدم خصم درجات في البند "ب" على إجابة قائمة على هذا الخطأ.</p> <table border="1"> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>عدد الطول الصحيحة</th> <th>طول غير صحيحة</th> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>3</td> <td>لا يوجد</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>3</td> <td>يوجد</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>يوجد أو لا يوجد</td> </tr> <tr> <td>درجة واحدة</td> <td>1</td> <td>لا يوجد</td> </tr> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	توزيع الدرجات	عدد الطول الصحيحة	طول غير صحيحة	3 درجات	3	لا يوجد	درجتان	3	يوجد		2	يوجد أو لا يوجد	درجة واحدة	1	لا يوجد	<p><b>الإجابة:</b></p> <table border="1"> <tr> <th>عدد الأقلام (y)</th> <th>عدد الدفاتر (x)</th> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>7</td> </tr> </table>	عدد الأقلام (y)	عدد الدفاتر (x)	5	1	3	4	1	7	مفتوح	15ب
توزيع الدرجات	عدد الطول الصحيحة	طول غير صحيحة																									
3 درجات	3	لا يوجد																									
درجتان	3	يوجد																									
	2	يوجد أو لا يوجد																									
درجة واحدة	1	لا يوجد																									
عدد الأقلام (y)	عدد الدفاتر (x)																										
5	1																										
3	4																										
1	7																										
3, 0	<p>3 درجات                      إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	<p>الإجابة: (2) 4 : 1</p>	متعدد الخيارات	16أ																							
3, 0	<p><b>ملاحظة:</b>                      إذا وقع خطأ في البند "أ" يجب عدم خصم درجات في البند "ب" على إجابة قائمة على هذا الخطأ.</p> <p>3 درجات                      إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	<p>الإجابة: B(12, 0)</p>	مفتوح	16ب																							

دليل الإجابات لامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،  
 الصيغة "ب"، 2015

מבחן 133 במתמטיקה לכיתה ח',  
 טור ב', התשע"ה, 2015

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة															
17	مفتوح	<p><b>الإجابة:</b> 3.5 شيقل                      أو كلّ تمثيل آخر صحيح  <b>طريقة حلّ ممكنة:</b>  <math>x</math> يمثلّ ثمن علبة العلكة</p> $5x + 4(x - 0.5) + 7(x + 3) = 75$ $5x + 4x - 2 + 7x + 21 = 75$ $16x + 19 = 75$ $16x = 56$ $x = 3.5$	<p><b>ملاحظة:</b>                      يجب عدم خصم درجات إذا لم يُكتب ما يمثّله المجهول.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>طريقة الحلّ</th> <th>الإجابة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>4 درجات</td> <td>✓</td> <td>6.5 شيقل (ثمن لوح الشوكولاتة) أو 3 شيقل (ثمن كيس الفستق)</td> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>تمرين/ معادلة/ هيئة معادلات صحيحة بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة</td> <td>غير موجودة / غير صحيحة</td> </tr> <tr> <td>درجة واحدة</td> <td>فهم جزئيّ للسؤال الكلامي، مثل: كتابة تعابير جبرية ذات صلة كمعطيات أو كجزء من معادلة</td> <td>غير موجودة / غير صحيحة</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>0 درجات</b>                      كلّ إمكانيّة أخرى</p>	توزيع الدرجات	طريقة الحلّ	الإجابة	5 درجات	✓	✓	4 درجات	✓	6.5 شيقل (ثمن لوح الشوكولاتة) أو 3 شيقل (ثمن كيس الفستق)	3 درجات	تمرين/ معادلة/ هيئة معادلات صحيحة بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة	غير موجودة / غير صحيحة	درجة واحدة	فهم جزئيّ للسؤال الكلامي، مثل: كتابة تعابير جبرية ذات صلة كمعطيات أو كجزء من معادلة	غير موجودة / غير صحيحة	0، 1، 3-5
توزيع الدرجات	طريقة الحلّ	الإجابة																	
5 درجات	✓	✓																	
4 درجات	✓	6.5 شيقل (ثمن لوح الشوكولاتة) أو 3 شيقل (ثمن كيس الفستق)																	
3 درجات	تمرين/ معادلة/ هيئة معادلات صحيحة بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة	غير موجودة / غير صحيحة																	
درجة واحدة	فهم جزئيّ للسؤال الكلامي، مثل: كتابة تعابير جبرية ذات صلة كمعطيات أو كجزء من معادلة	غير موجودة / غير صحيحة																	



دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،  
 الصيغة "ب"، 2015

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח',  
 טור ב', התשע"ה, 2015

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة																		
18	مفتوح	<p><b>الإجابة:</b> <math>x = -3, y = 1</math></p> <p><b>طريقة حل ممكنة:</b></p> <p>إيجاد المجهول الأول:</p> $2x + 7y = 1$ $x - y = -4 / \cdot 7$ $2x + 7y = 1$ $7x - 7y = -28$ $9x = -27$ $x = -3$ <p>إيجاد المجهول الثاني:</p> $2(-3) + 7y = 1$ $-6 + 7y = 1$ $y = 1$	<p><b>ملاحظة:</b></p> <p>يجب عدم خصم درجات إذا لم يُبيّن التلميذ طريقة الحل لحساب المجهول الثاني (y أو x).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>المجهول الأول (y أو x)</th> <th>المجهول الثاني (y أو x)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> <td>تعويض صحيح وتكملة غير صحيحة</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>✓</td> <td>غير موجود / تعويض غير صحيح</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">درجة واحدة</td> <td>خطأ واحد في طريقة الحل</td> <td>قائم على الخطأ</td> </tr> <tr> <td>خطأ واحد في طريقة الحل</td> <td>خطأ واحد في طريقة الحل</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	توزيع الدرجات	المجهول الأول (y أو x)	المجهول الثاني (y أو x)	4 درجات	✓	✓	3 درجات	✓	تعويض صحيح وتكملة غير صحيحة	درجتان	✓	غير موجود / تعويض غير صحيح	درجة واحدة	خطأ واحد في طريقة الحل	قائم على الخطأ	خطأ واحد في طريقة الحل	خطأ واحد في طريقة الحل	4-0	
توزيع الدرجات	المجهول الأول (y أو x)	المجهول الثاني (y أو x)																				
4 درجات	✓	✓																				
3 درجات	✓	تعويض صحيح وتكملة غير صحيحة																				
درجتان	✓	غير موجود / تعويض غير صحيح																				
درجة واحدة	خطأ واحد في طريقة الحل	قائم على الخطأ																				
	خطأ واحد في طريقة الحل	خطأ واحد في طريقة الحل																				
19	مغلق	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الادّعاء</th> <th>صحيح</th> <th>غير صحيح</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. <math>f(0) = 3</math></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. <math>f(6) &gt; g(6)</math></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. <math>f(5) = g(5)</math></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	الادّعاء	صحيح	غير صحيح	1. $f(0) = 3$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2. $f(6) > g(6)$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. $f(5) = g(5)$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>إشارة إلى إجابات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 درجات</td> <td>إشارة إلى ثلاث إجابات صحيحة</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>إشارة إلى إجابتين صحيحتين</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	توزيع الدرجات	إشارة إلى إجابات	3 درجات	إشارة إلى ثلاث إجابات صحيحة	درجتان	إشارة إلى إجابتين صحيحتين	3, 2, 0
الادّعاء	صحيح	غير صحيح																				
1. $f(0) = 3$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																				
2. $f(6) > g(6)$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
3. $f(5) = g(5)$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
توزيع الدرجات	إشارة إلى إجابات																					
3 درجات	إشارة إلى ثلاث إجابات صحيحة																					
درجتان	إشارة إلى إجابتين صحيحتين																					

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،  
 الصيغة "ب"، 2015

מבחן למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח',  
 טור ב', התשע"ה, 2015

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة				نوع السؤال	رقم السؤال						
		غير صحيح	صحيح	الادعاء									
3, 2, 0	<table border="1"> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>إشارة إلى إجابات</th> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>إشارة إلى ثلاث إجابات صحيحة</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>إشارة إلى إجابتين صحيحتين</td> </tr> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	توزيع الدرجات	إشارة إلى إجابات	3 درجات	إشارة إلى ثلاث إجابات صحيحة	درجتان	إشارة إلى إجابتين صحيحتين	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1. بعد 4 ساعات من السير، كانت المسافة التي قطعها جميل أقصر من المسافة التي قطعها شيرين.	<input type="checkbox"/>	مغلق	120
توزيع الدرجات	إشارة إلى إجابات												
3 درجات	إشارة إلى ثلاث إجابات صحيحة												
درجتان	إشارة إلى إجابتين صحيحتين												
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. زمن سير جميل حتى نقطة اللقاء كان أطول من زمن سير شيرين حتى نقطة اللقاء.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. إذا وصل جميل وشيرين السير بنفس السرعة التي سارا فيها ابتداءً من الساعة 14:00، فإن جميل سيصل قبل شيرين إلى مسافة 250 كم بعيداً عن حيفا.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>									
3, 0	<p>3 درجات                      إجابة صحيحة                      0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	الإجابة: 19 كم/الساعة				مفتوح	20ب						

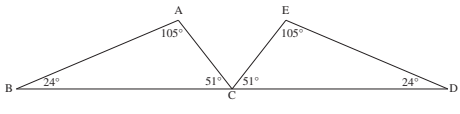
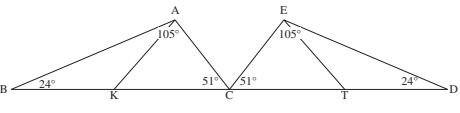
دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،  
 الصيغة "ب"، 2015

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח',  
 טור ב', התשע"ה, 2015

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال												
0, 2, 3	<p><b>ملاحظة:</b>                      يجب عدم خصم درجات إذا لم يكتب ما يمثله المجهول.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الإجابة</th> <th>طريقة الحل</th> <th>توزيع الدرجات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓</td> <td>درجتان</td> </tr> <tr> <td></td> <td>معادلة/ هيئة معادلات صحيحة بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة</td> <td>غير موجودة/غير صحيحة</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	الإجابة	طريقة الحل	توزيع الدرجات	✓	✓	3 درجات		✓	درجتان		معادلة/ هيئة معادلات صحيحة بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة	غير موجودة/غير صحيحة	<p><b>الإجابة:</b> 15 كم/الساعة  <b>طريقة حلّ ممكنة:</b>                      x يمثل سرعة جميل في القسم الأول من المسار.</p> $4x + x + 20 = 95$ $5x + 20 = 95$ $5x = 75$ $x = 15$	مفتوح	20 ج
الإجابة	طريقة الحل	توزيع الدرجات														
✓	✓	3 درجات														
	✓	درجتان														
	معادلة/ هيئة معادلات صحيحة بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة	غير موجودة/غير صحيحة														
0, 2, 3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الإجابة</th> <th>طريقة الحل</th> <th>توزيع الدرجات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td></td> <td>تمرين/ معادلة صحيحة وخطأ واحد في الحساب</td> <td>درجتان</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>غير موجودة</td> <td>0 درجات</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	الإجابة	طريقة الحل	توزيع الدرجات	✓	✓	3 درجات		تمرين/ معادلة صحيحة وخطأ واحد في الحساب	درجتان	✓	غير موجودة	0 درجات	<p><b>الإجابة:</b> 1.5 م                      أو كل تمثيل صحيح آخر  <b>طريقة حلّ ممكنة:</b>                      ارتفاع الحوض بالأمتار هو:  <math>24 : 4^2 = 1.5</math></p>	مفتوح	121
الإجابة	طريقة الحل	توزيع الدرجات														
✓	✓	3 درجات														
	تمرين/ معادلة صحيحة وخطأ واحد في الحساب	درجتان														
✓	غير موجودة	0 درجات														
0, 3	<p><b>ملاحظة:</b>                      يجب عدم خصم درجات إذا كُتب في الإجابة 3 - .</p> <p>3 درجات                      إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات                      كل إمكانيّة أخرى</p>	<p><b>الإجابة:</b> تمّ تفريغ الماء من الحوض بوتيرة مقدارها 3 م<sup>3</sup> في الدقيقة.</p>	مفتوح	21 ب												

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 133 في الرياضيات للصف الثامن،  
 الصيغة "ب"، 2015

מחוון למבחן פנימי 133 במתמטיקה לכיתה ח',  
 טור ב', התשע"ה, 2015

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة									
122	مفتوح	<p><b>الإجابة:</b></p> 	<p><b>الإجابة</b></p> <p><b>توزيع الدرجات</b></p> <p>3 درجات كتابة مقادير جميع الزوايا على الرسم بشكل صحيح:  <math>\sphericalangle A</math> , <math>\sphericalangle D</math> , <math>\sphericalangle ACB</math> , <math>\sphericalangle ECD</math></p> <p>درجتان كتابة مقادير زاويتين أو ثلاث زوايا فقط على الرسم بشكل صحيح</p> <p>0 درجات                      كل إمكانية أخرى</p>	0, 2, 3									
122ب1	مفتوح	<p><b>الرسم:</b></p>  <p><b>شرح ممكن:</b></p> <p>الضلعان BC و CD متساويان لأن الأضلاع في المثلثات المتطابقة متساوية على التناظر. ولذلك فإن القطعتين KC و CT متساويتان لأنهما نصفًا قطعيتين متساويتين.</p>	<p><b>درجة واحدة</b></p> <p>شرح صحيح</p> <p>0 درجات                      كل إمكانية أخرى</p>	0, 1									
122ب2	مفتوح	<p><b>I. شرح ممكن:</b></p> <p>القطعتان KC و CT متساويتان. برهناً ذلك في البند "ب1".</p> <p><math>\sphericalangle ACK</math> و <math>\sphericalangle ECT</math> متساويتان. برهناً ذلك في البند "أ".</p> <p>الضلعان AC و EC متساويان لأن الأضلاع في المثلثات المتطابقة متساوية على التناظر.</p> <p>وبناءً على ذلك فإن <math>\triangle AKC \cong \triangle ETC</math> بناءً على نظرية التطابق "ضلع - زاوية - ضلع".</p> <p><b>II. شرح ممكن آخر:</b></p> <p>شرح يتناول كون القطعتين AK و ET متساويتين لأن المتوسطين في المثلثين المتطابقين متساويان على التناظر وتكملة بواسطة تطابق المثلثين ETC و AKC (بحسب نظرية التطابق "ضلع - ضلع - ضلع").</p>	<p><b>ملاحظات:</b></p> <p>1. يجب عدم خصم درجات إذا لم يكتب التلميذ تعليلات للادعاءات الثلاثة.</p> <p>2. يجب عدم خصم درجات إذا لم يكتب الادعاء المتعلق بتساوي القطعتين KC و CT.</p> <table border="1" data-bbox="263 1523 734 1713"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>الادعاءات</th> <th>نظرية التطابق</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>✓</td> <td>غير موجودة / غير صحيحة</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات                      كل إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	الادعاءات	نظرية التطابق	3 درجات	✓	✓	درجتان	✓	غير موجودة / غير صحيحة	0, 2, 3
توزيع الدرجات	الادعاءات	نظرية التطابق											
3 درجات	✓	✓											
درجتان	✓	غير موجودة / غير صحيحة											