

מחונן למבחן פנימי 111 במתמטיקה לכיתה ח',
טור א', התשע"ה

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 111 في الرياضيات للصف الثامن،
الصفحة "1"، 2015

العلامات الممكنة	توجيهات لتحديد الدرجات	الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: $x = 4$	مفتوح	1
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: $4a + 12 = 4(a + 3)$	مفتوح	2
2, 0	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: (2) 9 : 21	متعدّد الخيارات	3
3, 0	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: (4) حوالي 50 صديقاً	متعدّد الخيارات	4
3, 0	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: $\alpha = 110^\circ$	مفتوح	5
3, 0	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى	الإجابة: (2) (3, 7)	متعدّد الخيارات	6



דليل الإجابات لامتحان الداخلي 111 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "1"، 2015

מחוון למבחן פנימי 111 במתמטיקה לכיתה ח',
 טור א', התשע"ה

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة												
7	مفتوح	<p>الإجابة: $x = 1\frac{1}{3}$ أو كل تمثيل صحيح آخر طريقة حل 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>ملاحظات:</p> <p>1. خطأ واحد في فتح الأقواس يُعتبر خطأً في تطبيق قانون التوزيع، مثل: $10x + 2 - 6x \ominus 12 = x + 18$ - $10x + \textcircled{1} - 6x + 12 = x + 18$ - $10x + \textcircled{3} - 6x + 12 = x + 18$ -</p> <p>2. يجب عدم خصم درجات إذا كُتبت الإجابة $x = \frac{4}{3}$.</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>4 درجات</td> </tr> <tr> <td>قائمة على الخطأ</td> <td>خطأ واحد في طريقة الحل هو ليس خطأً في تطبيق قانون التوزيع</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td>قائمة على الخطأ</td> <td>خطأ واحد في طريقة الحل هو خطأً في تطبيق قانون التوزيع</td> <td>درجتان</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كل إمكانيّة أخرى</p>	الإجابة	طريقة الحل	توزيع الدرجات	✓	✓	4 درجات	قائمة على الخطأ	خطأ واحد في طريقة الحل هو ليس خطأً في تطبيق قانون التوزيع	3 درجات	قائمة على الخطأ	خطأ واحد في طريقة الحل هو خطأً في تطبيق قانون التوزيع	درجتان	0، 2-4
الإجابة	طريقة الحل	توزيع الدرجات														
✓	✓	4 درجات														
قائمة على الخطأ	خطأ واحد في طريقة الحل هو ليس خطأً في تطبيق قانون التوزيع	3 درجات														
قائمة على الخطأ	خطأ واحد في طريقة الحل هو خطأً في تطبيق قانون التوزيع	درجتان														
18	مفتوح	<p>الإجابة: $\frac{5}{6}$ أو كل تمثيل صحيح آخر</p>	<p>3 درجات إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات كل إمكانيّة أخرى</p>	0، 3												
8ب	مفتوح	<p>الإجابة: 4</p>	<p>درجتان إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات كل إمكانيّة أخرى</p>	0، 2												

דليل الإجابات لامتحان الداخلي 111 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "أ"، 2015

מחונן למבחן פנימי 111 במתמטיקה לכיתה ח',
 טור א', התשע"ה

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة																										
9	متعدد الخيارات	الإجابة: (2) $3(x - 5) = 3x - 15$	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كل إمكانيّة أخرى	3, 0																										
10	متعدد الخيارات	الإجابة: (4) 80 كم	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كل إمكانيّة أخرى	3, 0																										
11	مفتوح	الإجابة: (2) لا كتابة مقدار $\sphericalangle B$ والتطرّق إلى أنّ $\sphericalangle B \neq$ تختلف في مقدارها عن $\sphericalangle C$. أو كتابة مقدار $\sphericalangle CAD$ والتطرّق إلى أنّ الارتفاع AD ليس منصف زاوية. أو حلّ بطريقة النفي والحصول على ما يتناقض مع النظرية "مجموع زوايا المثلث يساوي 180° ". أو حساب الزوايا وشرح يتناول كون المثلثين غير متطابقين.	ملاحظة: 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.	5-3, 0																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">الإشارة</th> <th colspan="2">الشرح</th> <th rowspan="2">توزيع الدرجات</th> </tr> <tr> <th>مقدار الزاوية</th> <th>تعليق</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>5 درجات</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>غير موجود/ غير صحيح</td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>4 درجات</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>قائم على الخطأ</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>غير موجودة</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>غير موجود</td> <td>0 درجات</td> </tr> </tbody> </table>					الإشارة	الشرح		توزيع الدرجات	مقدار الزاوية	تعليق	✓	✓	✓	5 درجات	✓	غير موجود/ غير صحيح	قائم على الخطأ	4 درجات	✓	✓	قائم على الخطأ	3 درجات	✓	✓	غير موجودة	3 درجات	✓	✓	غير موجود	0 درجات
الإشارة	الشرح		توزيع الدرجات																											
	مقدار الزاوية	تعليق																												
✓	✓	✓	5 درجات																											
✓	غير موجود/ غير صحيح	قائم على الخطأ	4 درجات																											
✓	✓	قائم على الخطأ	3 درجات																											
✓	✓	غير موجودة	3 درجات																											
✓	✓	غير موجود	0 درجات																											
0 درجات كل إمكانيّة أخرى																														

מבחן פנימי 111 במתמטיקה לכיתה ח',
 טור א', התשע"ה

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 111 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "أ"، 2015

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة
112	متعدد الخيارات	الإجابة: (3) $y = -3x + 6$	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيةً أخرى	0, 3
12ب	مفتوح	الإجابة: $\sqrt{40}$ وحدات طول أو 6.32 وحدات طول طريقة حلّ ممكنة: $AB^2 = 2^2 + 6^2$ $AB^2 = 4 + 36$ $AB^2 = 40$ $AB = \sqrt{40}$ أو: $AB = 6.32$	4 درجات 3 درجات درجتان 0 درجات كلّ إمكانيةً أخرى	0, 2-4
113	مفتوح	الإجابة: رسم عمود طوله 4 وحدات فوق العلامة 100 .	درجتان إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيةً أخرى	0, 2
13ب	متعدد الخيارات	الإجابة: (2) 20%	3 درجات إجابة صحيحة 0 درجات كلّ إمكانيةً أخرى	0, 3

מבחן פנימי 111 במתמטיקה לכיתה ח',
טור א', התשע"ה

دليل الإجابات لامتحان الداخلي 111 في الرياضيات للصف الثامن،
الصفحة "أ"، 2015

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة							
13 ج	مفتوح	<p>الإجابة: بـ 1 علامة</p> <p>I. شرح ممكن: يرتفع مجموع كل العلامات بـ 30 علامة. يتعلم في الصف 30 تلميذاً، فلذلك يرتفع معدل العلامات بعلامة واحدة.</p> <p>II. شرح آخر ممكن: عرض حساب المعدل: المعدل الأصلي هو: $78\frac{1}{3}$ ، والمعدل المصحح هو: $79\frac{1}{3}$.</p>	<p>ملاحظة: إذا وقع خطأ في البند "أ"، يجب عدم خصم درجات في البند "ج" على حساب المعدل القائم على هذا الخطأ.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الشرح</th> <th>توزيع الدرجات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>3 درجات</td> </tr> <tr> <td>حساب أحد المعدلين بشكل صحيح بدون تكملة.</td> <td rowspan="2">درجتان</td> </tr> <tr> <td>كتابة تمارين بشكل صحيح لحساب المعدل وخطأ واحد أو أكثر في الحساب.</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى</p>	الشرح	توزيع الدرجات	✓	3 درجات	حساب أحد المعدلين بشكل صحيح بدون تكملة.	درجتان	كتابة تمارين بشكل صحيح لحساب المعدل وخطأ واحد أو أكثر في الحساب.	0، 2، 3
الشرح	توزيع الدرجات										
✓	3 درجات										
حساب أحد المعدلين بشكل صحيح بدون تكملة.	درجتان										
كتابة تمارين بشكل صحيح لحساب المعدل وخطأ واحد أو أكثر في الحساب.											

מחונן למבחן פנימי 111 במתמטיקה לכיתה ח',
 טור א', התשע"ה

دليل الإجابات لامتحان الداخلي 111 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "أ"، 2015

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

מחונן למבחן פנימי 111 במתמטיקה לכיתה ח',
 טור א', התשע"ה

دليل الإجابات لامتحان الداخلي 111 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "أ"، 2015

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

دليل الإجابات لامتحان الداخلي 111 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "أ"، 2015

מבחן פנימי 111 במתמטיקה לכיתה ח',
 טור א', התשע"ה

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة																	
17	مفتوح	<p>الإجابة: $x = -3, y = 1$ طريقة حل ممكنة: إيجاد المجهول الأول: $2x + 7y = 1$ $x - y = -4 / \cdot 7$ $2x + 7y = 1$ $7x - 7y = -28$ $9x = -27$ $x = -3$ إيجاد المجهول الثاني: $2(-3) + 7y = 1$ $-6 + 7y = 1$ $y = 1$</p>	<p>ملاحظة: يجب عدم خصم درجات إذا لم يُبين التلميذ طريقة الحل لحساب المجهول الثاني (x أو y).</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 rowspan="2">درجتان</td> <td>✓</td> <td>غير موجود / تعويض غير صحيح</td> </tr> <tr> <td>خطأ واحد في طريقة الحل</td> <td>قائم على الخطأ</td> </tr> <tr> <td>درجة واحدة</td> <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	خطأ واحد في طريقة الحل	قائم على الخطأ	درجة واحدة	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																			
	خطأ واحد في طريقة الحل	قائم على الخطأ																			
درجة واحدة	خطأ واحد في طريقة الحل	خطأ واحد في طريقة الحل																			

מחונן למבחן פנימי 111 במתמטיקה לכיתה ח',
 טור א', התשע"ה

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 111 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "أ"، 2015

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة															
18	مفتوح	<p>الإجابة: 3.5 شيقل أو كل تمثيل آخر صحيح طريقة حل ممكنة: x يمثل 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>ملاحظة: يجب عدم خصم درجات إذا لم يُكتب ما يمثله المجهول.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>طريقة الحل</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 جزئي للسؤال الكلامي، مثل: كتابة تعابير جبرية ذات صلة كمعطيات أو كجزء من معادلة</td> <td>غير موجودة / غير صحيحة</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	طريقة الحل	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 جزئي للسؤال الكلامي، مثل: كتابة تعابير جبرية ذات صلة كمعطيات أو كجزء من معادلة	غير موجودة / غير صحيحة	0، 1، 3-5
توزيع الدرجات	طريقة الحل	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 جزئي للسؤال الكلامي، مثل: كتابة تعابير جبرية ذات صلة كمعطيات أو كجزء من معادلة	غير موجودة / غير صحيحة																	
19	مفتوح	<p>الإجابة: 1.5 م أو كل تمثيل صحيح آخر طريقة حل ممكنة: ارتفاع الحوض بالأمتار هو: $24 : 4^2 = 1.5$</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>طريقة الحل</th> <th>الإجابة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">درجتان</td> <td>تمرين/ معادلة صحيحة وخطأ واحد في الحساب</td> <td>قائمة على الخطأ</td> </tr> <tr> <td>غير موجودة</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	طريقة الحل	الإجابة	3 درجات	✓	✓	درجتان	تمرين/ معادلة صحيحة وخطأ واحد في الحساب	قائمة على الخطأ	غير موجودة	✓	0، 2، 3				
توزيع الدرجات	طريقة الحل	الإجابة																	
3 درجات	✓	✓																	
درجتان	تمرين/ معادلة صحيحة وخطأ واحد في الحساب	قائمة على الخطأ																	
	غير موجودة	✓																	
19ب	مفتوح	<p>الإجابة: تمّ تفريغ الماء من الحوض بوتيرة مقدارها 3 م³ في الدقيقة.</p>	<p>ملاحظة: يجب عدم خصم درجات إذا كُتب في الإجابة 3 - .</p> <p>3 درجات إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى</p>	0، 3															

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 111 في الرياضيات للصف الثامن،
الصفحة "أ"، 2015

מחוון למבחן פנימי 111 במתמטיקה לכיתה ח',
טור א', התשע"ה

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة									
120	مفتوح	<p>الإجابة:</p>	<table border="1"> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>الإجابة</th> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>كتابة مقادير جميع الزوايا على الرسم بشكل صحيح: $\angle A$, $\angle D$, $\angle ACB$, $\angle ECD$</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>كتابة مقادير زاويتين أو ثلاث زوايا فقط على الرسم بشكل صحيح</td> </tr> </table> <p>0 درجات كل إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	الإجابة	3 درجات	كتابة مقادير جميع الزوايا على الرسم بشكل صحيح: $\angle A$, $\angle D$, $\angle ACB$, $\angle ECD$	درجتان	كتابة مقادير زاويتين أو ثلاث زوايا فقط على الرسم بشكل صحيح	0, 2, 3			
توزيع الدرجات	الإجابة												
3 درجات	كتابة مقادير جميع الزوايا على الرسم بشكل صحيح: $\angle A$, $\angle D$, $\angle ACB$, $\angle ECD$												
درجتان	كتابة مقادير زاويتين أو ثلاث زوايا فقط على الرسم بشكل صحيح												
120ب1	مفتوح	<p>الرسم:</p> <p>شرح ممكن: الضلعان BC و CD متساويان لأن الأضلاع في المثلثات المتطابقة متساوية على التناظر. ولذلك فإن القطعتين KC و CT متساويتان لأنهما نصفًا قطعتين متساويتين.</p>	<p>درجة واحدة</p> <p>شرح صحيح</p> <p>0 درجات</p> <p>كل إمكانية أخرى</p>	0, 1									
120ب2	مفتوح	<p>I. شرح ممكن: القطعتان KC و CT متساويتان. برهناً ذلك في البند "ب1". $\angle ECT$ و $\angle ACK$ متساويتان. برهناً ذلك في البند "أ". الضلعان AC و EC متساويان لأن الأضلاع في المثلثات المتطابقة متساوية على التناظر. وبناءً على ذلك فإن $\triangle AKC \cong \triangle ETC$ بناءً على نظرية التطابق "ضلع - زاوية - ضلع".</p> <p>II. شرح ممكن آخر: 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>ملاحظات:</p> <p>1. يجب عدم خصم درجات إذا لم يكتب التلميذ تعليقات للدعوات الثلاثة.</p> <p>2. يجب عدم خصم درجات إذا لم يكتب الادعاء المتعلق بتساوي القطعتين KC و CT.</p> <table border="1"> <tr> <th>توزيع الدرجات</th> <th>الادعاءات</th> <th>نظرية التطابق</th> </tr> <tr> <td>3 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>درجتان</td> <td>✓</td> <td>غير موجودة / غير صحيحة</td> </tr> </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											

دليل الإجابات للامتحان الداخلي 111 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "أ"، 2015

מחוון למבחן פנימי 111 במתמטיקה לכיתה ח',
 טור א', התשע"ה

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة																		
21	مغلق	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الادعاء</th> <th>صحيح</th> <th>غير صحيح</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. $f(6) > g(6)$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. $f(0) = 3$</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. $f(5) = g(5)$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	الادعاء	صحيح	غير صحيح	1. $f(6) > g(6)$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. $f(0) = 3$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	إشارة إلى إجابات	3 درجات	إشارة إلى ثلاث إجابات صحيحة	درجتان	إشارة إلى إجابتين صحيحتين	0, 2, 3
الادعاء	صحيح	غير صحيح																				
1. $f(6) > g(6)$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
2. $f(0) = 3$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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																					
122	مغلق	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الادعاء</th> <th>صحيح</th> <th>غير صحيح</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. زمن سير جميل حتى نقطة اللقاء كان أطول من زمن سير شيرين حتى نقطة اللقاء.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. بعد 4 ساعات من السير، كانت المسافة التي قطعها جميل أقصر من المسافة التي قطعها شيرين.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. إذا واصل 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.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	الادعاء	صحيح	غير صحيح	1. زمن سير جميل حتى نقطة اللقاء كان أطول من زمن سير شيرين حتى نقطة اللقاء.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2. بعد 4 ساعات من السير، كانت المسافة التي قطعها جميل أقصر من المسافة التي قطعها شيرين.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. إذا واصل 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 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 إمكانية أخرى</p>	توزيع الدرجات	إشارة إلى إجابات	3 درجات	إشارة إلى ثلاث إجابات صحيحة	درجتان	إشارة إلى إجابتين صحيحتين	0, 2, 3
الادعاء	صحيح	غير صحيح																				
1. زمن سير جميل حتى نقطة اللقاء كان أطول من زمن سير شيرين حتى نقطة اللقاء.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																				
2. بعد 4 ساعات من السير، كانت المسافة التي قطعها جميل أقصر من المسافة التي قطعها شيرين.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
3. إذا واصل 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
توزيع الدرجات	إشارة إلى إجابات																					
3 درجات	إشارة إلى ثلاث إجابات صحيحة																					
درجتان	إشارة إلى إجابتين صحيحتين																					
22ب	مفتوح	الإجابة: 19 كم/الساعة	<p>3 درجات</p> <p>إجابة صحيحة</p> <p>0 درجات</p> <p>كل إمكانية أخرى</p>	0, 3																		

دليل الإجابات لامتحان الداخلي 111 في الرياضيات للصف الثامن،
 الصيغة "أ"، 2015

מחוון למבחן פנימי 111 במתמטיקה לכיתה ח',
 טור א', התשע"ה

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات لتحديد الدرجات	العلامات الممكنة										
22 ج	مفتوح	<p>الإجابة: 15 كم/الساعة</p> <p>طريقة حلّ ممكنة:</p> <p>x يمثل سرعة جميل في القسم الأول من المسار.</p> $4x + x + 20 = 95$ $5x + 20 = 95$ $5x = 75$ $x = 15$	<p>ملاحظة:</p> <p>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>3 درجات</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">درجتان</td> <td rowspan="2">✓</td> <td>35 كم/الساعة (سرعة سير جميل في القسم الثاني من المسار)</td> </tr> <tr> <td>معادلة/ هيئة معادلات صحيحة بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 درجات كلّ إمكانيّة أخرى</p>	توزيع الدرجات	طريقة الحلّ	الإجابة	3 درجات	✓	✓	درجتان	✓	35 كم/الساعة (سرعة سير جميل في القسم الثاني من المسار)	معادلة/ هيئة معادلات صحيحة بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة	3, 2, 0
توزيع الدرجات	طريقة الحلّ	الإجابة												
3 درجات	✓	✓												
درجتان	✓	35 كم/الساعة (سرعة سير جميل في القسم الثاني من المسار)												
		معادلة/ هيئة معادلات صحيحة بدون تكملة أو مع تكملة غير صحيحة												