

أسئلة الاختبارات الرياضيات – الثاني المتوسط ١٤٤٤هـ

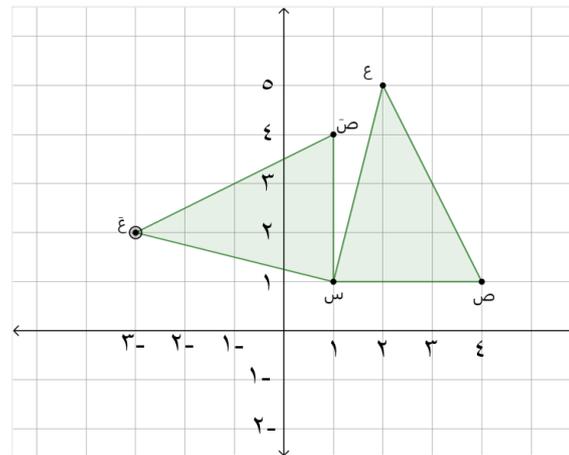
٧	رقم النموذج	<input type="checkbox"/> الرابع <input checked="" type="checkbox"/> الثاني المتوسط	الصف
---	-------------	---	------

الوزن النسبي وعدد الأسئلة لكل مجال وكل مستوى معرفي [نموذج مقترح]

الصف الرابع			
مجال المحتوى	الوزن النسبي	المستوى المعرفي	الوزن النسبي
الأعداد	٥٠٪	المعرفة	٤٠٪
عدد الأسئلة	٧		٦
القياس والهندسة	٣٠٪	التطبيق	٤٠٪
عدد الأسئلة	٥		٦
عرض البيانات والاحتمالات	٢٠٪	الاستدلال	٢٠٪
عدد الأسئلة	٣		٣

الصف الثامن			
مجال المحتوى	الوزن النسبي	المستوى المعرفي	الوزن النسبي
الأعداد	٣٠٪	المعرفة	٣٥٪
عدد الأسئلة	٥		٥
الجبر	٣٠٪	التطبيق	٤٠٪
عدد الأسئلة	٤		٦
القياس والهندسة	٢٠٪	الاستدلال	٢٥٪
عدد الأسئلة	٣		٤
عرض البيانات والاحتمالات	٢٠٪		
عدد الأسئلة	٣		

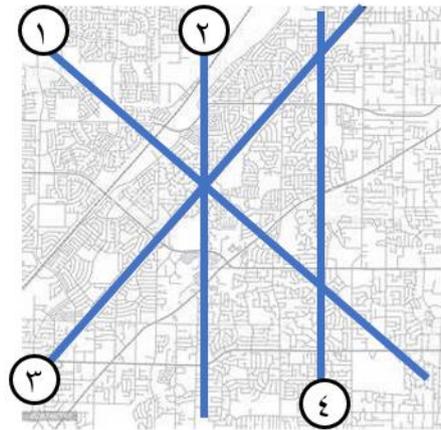
<input checked="" type="checkbox"/> مباشر <input type="checkbox"/> ضمن سياق	نمط السؤال	دوران المثلث	عنوان السؤال	١
-	المجال الفرعي	<input type="checkbox"/> الأعداد <input type="checkbox"/> الجبر <input checked="" type="checkbox"/> القياس والهندسة <input type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الأساسي	
<input type="checkbox"/> دون المستوى <input checked="" type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي	مستوى الصعوبة	<input type="checkbox"/> المعرفة <input type="checkbox"/> التطبيق <input checked="" type="checkbox"/> الاستدلال	المستوى المعرفي	
TMA-١٥	تحديد نتائج التحويلات الهندسية (الانسحاب، الدوران، الإزاحة).		المهارة المستهدفة	
تحديد محور واتجاه دوران ممثل بيانيا			الوصف	



أي من التحويلات الهندسية التالية يحول المثلث س ص ع إلى المثلث س ص ع؟

دوران 90° عكس اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل (د)	دوران 90° باتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل (ج)	دوران 90° عكس اتجاه عقارب الساعة حول النقطة س (ب)	دوران 90° باتجاه عقارب الساعة حول النقطة س (أ)
--	---	--	---

<input type="checkbox"/> مباشر <input checked="" type="checkbox"/> ضمن سياق	نمط السؤال	خطوط سير المترو	عنوان السؤال	٢
-	المجال الفرعي	<input type="checkbox"/> الأعداد <input type="checkbox"/> الجبر <input checked="" type="checkbox"/> القياس والهندسة <input type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الأساسي	
<input checked="" type="checkbox"/> دون المستوى <input type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي	مستوى الصعوبة	<input checked="" type="checkbox"/> المعرفة <input type="checkbox"/> التطبيق <input type="checkbox"/> الاستدلال	المستوى المعرفي	
TMA-١٣ معرفة ورسم أنواع الزوايا وأزواج الزوايا الناتجة من تقاطع المستقيمات، استخدام العلاقات بين الزوايا لإيجاد زوايا مجهولة في الأشكال الهندسية، قراءة وتحديد الأزواج المرتبة في المستوى الإحداثي			المهارة المستهدفة	
تحديد المستقيمان المتعامدان			الوصف	



الخريطة أعلاه تبين خطوط سير المترو في أحد المدن. أي من هذه الخطوط يبدو أنهما متعامدان؟

أ) ١ و ٤	ب) ١ و ٣	ج) ٢ و ٤	د) ٣ و ٤
----------	----------	----------	----------

<input checked="" type="checkbox"/> مباشر <input type="checkbox"/> ضمن سياق	نمط السؤال	معادلة الخط المستقيم	عنوان السؤال	٣
العلاقات والدوال	المجال الفرعي	<input type="checkbox"/> الأعداد <input checked="" type="checkbox"/> الجبر <input type="checkbox"/> القياس والهندسة <input type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الأساسي	
<input type="checkbox"/> دون المستوى <input checked="" type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي	مستوى الصعوبة	<input type="checkbox"/> المعرفة <input checked="" type="checkbox"/> التطبيق <input type="checkbox"/> الاستدلال	المستوى المعرفي	
TMA-١ تفسير وربط وإنشاء تمثيلات للمعادلات الخطية في جداول أو رسوم بيانية أو جمل لفظية؛ معرفة خصائص المعادلة الخطية (ميل المستقيم، نقطة التقاطع....).			المهارة المستهدفة	
تحديد معادلة خط مستقيم بمعلومية عدة نقاط عليه.			الوصف	

الجدول أدناه يبين إحداثيات عدة نقاط على خط مستقيم.				
٤	٣	٢	١	س
٩	٧	٥	٣	ص
أي مما يلي معادلة الخط المستقيم؟				
(أ) $ص = س + ٢$	(ب) $ص = ٣س$	(ج) $ص = ٢س + ١$	(د) $ص = ٣س - ١$	

<input type="checkbox"/> مباشر <input checked="" type="checkbox"/> ضمن سياق	نمط السؤال	أفياش الألعاب الإلكترونية	عنوان السؤال	٤
التناسب والنسبة والنسب المئوية	المجال الفرعي	<input checked="" type="checkbox"/> الأعداد <input type="checkbox"/> الجبر <input type="checkbox"/> القياس والهندسة <input type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الأساسي	
<input checked="" type="checkbox"/> دون المستوى <input type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي	مستوى الصعوبة	<input type="checkbox"/> المعرفة <input checked="" type="checkbox"/> التطبيق <input type="checkbox"/> الاستدلال	المستوى المعرفي	
TMA-٠٥			المهارة المستهدفة	
تحديد النسب والتناسب في الكميات (مثل المعدلات ومقياس الرسم)			الوصف	



مع ريما وسمر ما مجموعة ١٣٥ قطعة من أفياش الألعاب الإلكترونية. نسبة عدد الأفياش التي تمتلكها ريما إلى عدد الأفياش التي تمتلكها سمر هي ٨ إلى ٧. ما عدد الأفياش التي تمتلكها ريما؟

٧٢ (د)	٥٦ (ج)	١٥ (ب)	٨ (أ)
--------	--------	--------	-------

<input type="checkbox"/> مباشر <input checked="" type="checkbox"/> ضمن سياق	نمط السؤال	عدد الركاب	عنوان السؤال	٥س
العبارات والعمليات والمعادلات	المجال الفرعي	<input type="checkbox"/> الأعداد <input checked="" type="checkbox"/> الجبر <input type="checkbox"/> القياس والهندسة <input type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الأساسي	
<input type="checkbox"/> دون المستوى <input checked="" type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي	مستوى الصعوبة	<input type="checkbox"/> المعرفة <input checked="" type="checkbox"/> التطبيق <input type="checkbox"/> الاستدلال	المستوى المعرفي	
TMA-٠٩			المهارة المستهدفة	
كتابة العبارات أو المعادلات أو المتباينات لتمثيل حالات رياضية.			الوصف	
كتابة عبارة لتمثيل موقف رياضي				

<p>يمكن للسيارة الصغيرة أن تتسع لعدد (س) من البالغين. ويمكن للسيارة الكبيرة أن تستوعب ٤ بالغين أكثر من ضعف عدد الذين تستطيع السيارة الصغيرة استيعابهم. بدلالة س، كم عدد البالغين الذين يمكن أن يجلسوا في السيارة الكبيرة؟</p>							
(أ)	س + ٤	(ب)	س + ٨	(ج)	٢س + ٤	(د)	٤س + ٢

<input type="checkbox"/> مباشر <input checked="" type="checkbox"/> ضمن سياق	نمط السؤال	أوزان الماشية	عنوان السؤال	٦
البيانات	المجال الفرعي	<input type="checkbox"/> الأعداد <input type="checkbox"/> الجبر <input type="checkbox"/> القياس والهندسة <input checked="" type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الأساسي	
<input type="checkbox"/> دون المستوى <input checked="" type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي	مستوى الصعوبة	<input type="checkbox"/> المعرفة <input checked="" type="checkbox"/> التطبيق <input type="checkbox"/> الاستدلال	المستوى المعرفي	
TMA-١٩			المهارة المستهدفة	
تحليل توزيع البيانات، حساب، استخدم، تفسير مقاييس النزعة المركزية			الوصف	
تحديد المقياس الذي تأثر بتغير أحد البيانات				

سجل عامل في مزرعة دواجن الشهر الماضي أوزان ١١ من الماشية في المزرعة. فيما يلي إحصائيات لهذه الأوزان.

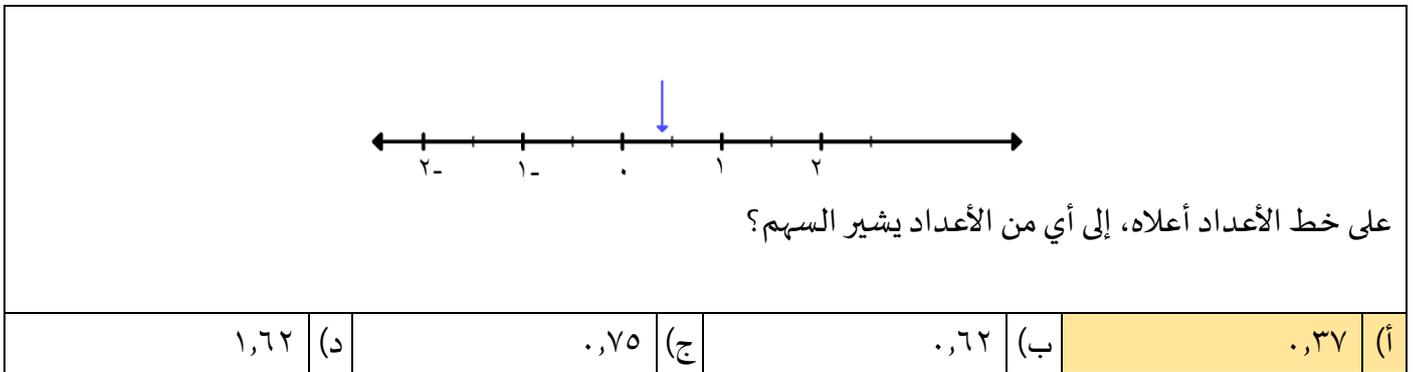
بيانات أوزان الماشية	
٣١ كجم	القيمة الصغرى
٩٣ كجم	القيمة العظمى
٨١ كجم	المتوسط
٨٨ كجم	المنوال
٧٨ كجم	الربيع الأول
٨٨ كجم	الوسيط
٩٠ كجم	الربيع الثالث

هذا الشهر، قام العامل بوزن نفس الماشية. وجد أنه تغير وزن واحد منها من ٣١ كجم إلى ٢٧ كجم. وبقيت أوزان جميع الحيوانات الأخرى كما هي. أي من الإحصائيات التالية تغيرت من الشهر الماضي إلى هذا الشهر؟

(أ)	المتوسط	(ب)	المنوال	(ج)	الربيع الأول	(د)	الوسيط
-----	---------	-----	---------	-----	--------------	-----	--------

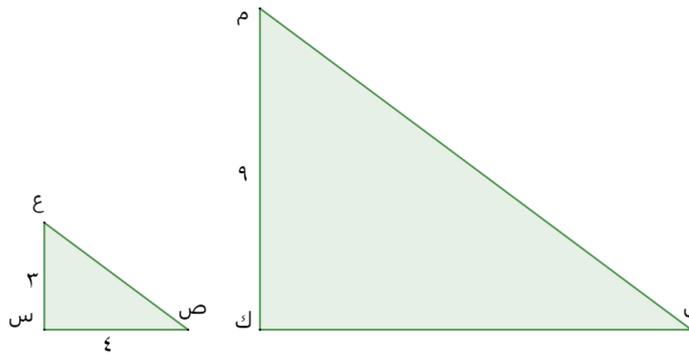
عنوان السؤال	السهم	نمط السؤال	مباشر <input checked="" type="checkbox"/> ضمن سياق <input type="checkbox"/>
المجال الأساسي	<input checked="" type="checkbox"/> الأعداد <input type="checkbox"/> الجبر <input type="checkbox"/> القياس والهندسة <input type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الفرعي	الكسور الاعتيادية والعشرية
المستوى المعرفي	<input checked="" type="checkbox"/> المعرفة <input type="checkbox"/> التطبيق <input type="checkbox"/> الاستدلال	مستوى الصعوبة	<input checked="" type="checkbox"/> دون المستوى <input type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي
المهارة المستهدفة	TMA-0.3 استخدام نماذج وتمثيلات مختلفة، مقارنة وترتيب الكسور والكسور العشرية، تحديد وإيجاد الكسور العشرية المتكافئة.		
الوصف	قراءة عدد ممثل على خط الأعداد		

٧



<input checked="" type="checkbox"/> مباشر <input type="checkbox"/> ضمن سياق	نمط السؤال	محيط المثلث	عنوان السؤال	٨
-	المجال الفرعي	<input type="checkbox"/> الأعداد <input type="checkbox"/> الجبر <input checked="" type="checkbox"/> القياس والهندسة <input type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الأساسي	
<input type="checkbox"/> دون المستوى <input checked="" type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي	مستوى الصعوبة	<input type="checkbox"/> المعرفة <input type="checkbox"/> التطبيق <input checked="" type="checkbox"/> الاستدلال	المستوى المعرفي	
TMA-١٤ معرفة الأشكال ثنائية الأبعاد واستخدام خصائصها الهندسية (مجموع الزوايا الداخلية للمثلث والشكل الرباعي)، خصائص المثلثات (يشمل حساب أطوال الأضلاع، والمساحة، وتطبيقات على نظرية فيثاغورس). تطبيق نظرية فيثاغورس واستخدام خصائص التشابه			المهارة المستهدفة	
			الوصف	

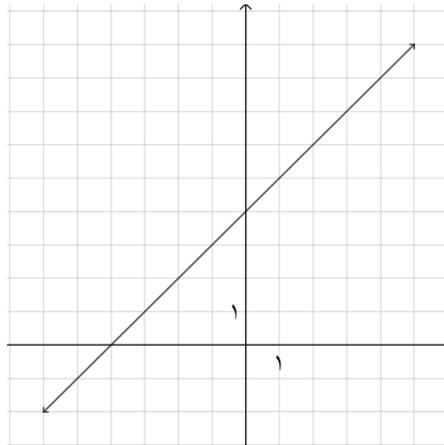
في الشكل المثلث س ص ع يشابه المثلث ك ل م؟



أي مما يلي محيط المثلث ك ل م؟

٥٠ (د)	٣٦ (ج)	٢٤ (ب)	٢١ (أ)
--------	--------	--------	--------

<input checked="" type="checkbox"/> مباشر <input type="checkbox"/> ضمن سياق	نمط السؤال	الأزواج المرتبة	عنوان السؤال	٩
العلاقات والدوال	المجال الفرعي	<input type="checkbox"/> الأعداد <input checked="" type="checkbox"/> الجبر <input type="checkbox"/> القياس والهندسة <input type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الأساسي	
<input type="checkbox"/> دون المستوى <input checked="" type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي	مستوى الصعوبة	<input type="checkbox"/> المعرفة <input checked="" type="checkbox"/> التطبيق <input type="checkbox"/> الاستدلال	المستوى المعرفي	
TMA-١١ تفسير وربط وإنشاء تمثيلات للمعادلات الخطية في جداول أو رسوم بيانية أو جمل لفظية؛ معرفة خصائص المعادلة الخطية (ميل المستقيم، نقطة التقاطع).			المهارة المستهدفة	
تحديد الأزواج المرتبة التي تقع على خط مستقيم مرسوم في المستوى			الوصف	



أي من المجموعات التالية تقع جميع أزواجها المرتبة على الخط أعلاه؟

(أ) (٣، ٧)، (٢، ٦)، (٢، -٢)	(ب) (١، ٥)، (٧، ٣)، (٦، ٢)	(ج) (٧، ٣)، (٦، ٢)، (٢، ٢)	(د) (٧، ٣)، (٦، ٢)، (٢، -٢)
-----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------

<input type="checkbox"/> مباشر <input checked="" type="checkbox"/> ضمن سياق	نمط السؤال	أنشطة النادي	عنوان السؤال	١٠
الاحتمالات	المجال الفرعي	<input type="checkbox"/> الأعداد <input type="checkbox"/> الجبر <input type="checkbox"/> القياس والهندسة <input checked="" type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الأساسي	
<input type="checkbox"/> دون المستوى <input checked="" type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي	مستوى الصعوبة	<input type="checkbox"/> المعرفة <input checked="" type="checkbox"/> التطبيق <input type="checkbox"/> الاستدلال	المستوى المعرفي	
TMA-٢٠ إيجاد احتمال حادثة بسيطة ومركبة، إيجاد فضاء العينة، حساب عدد النواتج الممكنة لتجربة.			المهارة المستهدفة	
توقع عدد مرات وقوع حادثة			الوصف	

<p>أنشطة النادي</p>  <p>يختار مدرب النادي الأنشطة التي سوف يقوم بالتدريب عليها باستخدام القرص الدوار أعلاه. حيث القرص مقسم إلى ٩ أجزاء متساوية. إذا كان المدرب يخطط لإقامة ٢٢٥ نشاط خلال السنة، فكم من هذه الأنشطة يتوقع أن يكون رماية؟</p>			
١١٢ (د)	١٠٠ (ج)	٥٦ (ب)	٥١ (أ)

<input checked="" type="checkbox"/> مباشر <input type="checkbox"/> ضمن سياق	نمط السؤال	حل المتباينة	عنوان السؤال	١١
العبارات والعمليات والمعادلات	المجال الفرعي	<input type="checkbox"/> الأعداد <input checked="" type="checkbox"/> الجبر <input type="checkbox"/> القياس والهندسة <input type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الأساسي	
<input type="checkbox"/> دون المستوى <input checked="" type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي	مستوى الصعوبة	<input type="checkbox"/> المعرفة <input checked="" type="checkbox"/> التطبيق <input type="checkbox"/> الاستدلال	المستوى المعرفي	
TMA-١٠ حل المعادلات والمتباينات الخطية، ونظم المعادلات بمتغيرين. (يشمل التأكد من صحة الحل).			المهارة المستهدفة	
تحديد مجموعة حل متباينة			الوصف	

ما قيم ن التي تحقق المتباينة $2 - n \leq n + 6$ ؟					
(أ)	$n \geq 2$	(ب)	$n \leq 2$	(ج)	$n \geq 6$
(د)	$n \leq 6$				

<input type="checkbox"/> مباشر <input checked="" type="checkbox"/> ضمن سياق	نمط السؤال	اختبارات راكان	عنوان السؤال	١٢
البيانات	المجال الفرعي	<input type="checkbox"/> الأعداد <input type="checkbox"/> الجبر <input type="checkbox"/> القياس والهندسة <input checked="" type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الأساسي	
<input checked="" type="checkbox"/> دون المستوى <input type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي	مستوى الصعوبة	<input checked="" type="checkbox"/> المعرفة <input type="checkbox"/> التطبيق <input type="checkbox"/> الاستدلال	المستوى المعرفي	
TMA-١٩ تحليل توزيع البيانات، حساب، استخدم، تفسير مقاييس النزعة المركزية			المهارة المستهدفة	
إيجاد عدد الاختبارات بدلالة مجموع الاختبارات ومتوسطها			الوصف	

حصل راكان على ما مجموعه ٥٨١ درجة في اختباره في مادة العلوم. إذا كان متوسط درجات اختباره هو ٨٣. كم عدد الاختبارات التي أداها راكان؟

٩ (د)	٨ (ج)	٧ (ب)	٦ (أ)
-------	-------	-------	-------

<input type="checkbox"/> مباشر <input checked="" type="checkbox"/> ضمن سياق	نمط السؤال	عصير الليمون	عنوان السؤال	١٣
التناسب والنسبة والنسب المئوية	المجال الفرعي	<input checked="" type="checkbox"/> الأعداد <input type="checkbox"/> الجبر <input type="checkbox"/> القياس والهندسة <input type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الأساسي	
<input type="checkbox"/> دون المستوى <input checked="" type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي	مستوى الصعوبة	<input type="checkbox"/> المعرفة <input checked="" type="checkbox"/> التطبيق <input type="checkbox"/> الاستدلال	المستوى المعرفي	
TMA-٠٥			المهارة المستهدفة	
تحديد النسب والتناسب في الكميات (مثل المعدلات ومقياس الرسم)			الوصف	
حل تناسب معطى ضمن سياق				

وصفة خلود لإعداد عصير الليمون تتطلب ٧٥٠ جرام من السكر لصنع ٢٠ لتر من عصير الليمون. إذا كانت خلود ترغب بصنع ١٢ لترًا من عصير الليمون، فكم جرامًا من السكر تحتاج لصنع عصير الليمون حسب الوصفة؟

٧٢٠	(د)	٦٧٠	(ج)	٤٥٠	(ب)	٣٢٠	(أ)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

عنوان السؤال	وزن مشاري	نمط السؤال	مباشر <input type="checkbox"/> ضمن سياق <input checked="" type="checkbox"/>
المجال الأساسي	<input checked="" type="checkbox"/> الأعداد <input type="checkbox"/> الجبر <input type="checkbox"/> القياس والهندسة <input type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الفرعي	الكسور الاعتيادية والعشرية
المستوى المعرفي	<input type="checkbox"/> المعرفة <input checked="" type="checkbox"/> التطبيق <input type="checkbox"/> الاستدلال	مستوى الصعوبة	<input type="checkbox"/> دون المستوى <input checked="" type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي
المهارة المستهدفة	TMA-٠٤ جمع وطرح وضرب الكسور والكسور العشرية وقسمة الكسور والكسور العشرية على عدد كلي.		
الوصف	حل مسألة من واقع الحياة على الأعداد العشرية		

١٤

<p>خلال العام ونصف الماضية، اكتسب مشاري ربع كيلوجرام في المتوسط كل شهر. يبلغ وزن مشاري اليوم ٧٥,٥ كيلوجرامًا. كم كان وزن مشاري منذ عام ونصف؟</p>			
أ) ٧١,٥ كيلوجرامًا	ب) ٧١,٥ كيلوجرامًا	ج) ٧٤,٠ كيلوجرامًا	د) ٧٩,٥ كيلوجرامًا

<input type="checkbox"/> مباشر <input checked="" type="checkbox"/> ضمن سياق	نمط السؤال	كود الخصم	عنوان السؤال	١٥
التناسب والنسبة والنسب المئوية	المجال الفرعي	<input checked="" type="checkbox"/> الأعداد <input type="checkbox"/> الجبر <input type="checkbox"/> القياس والهندسة <input type="checkbox"/> البيانات والاحتمالات	المجال الأساسي	
<input type="checkbox"/> دون المستوى <input checked="" type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> عالي	مستوى الصعوبة	<input type="checkbox"/> المعرفة <input checked="" type="checkbox"/> التطبيق <input type="checkbox"/> الاستدلال	المستوى المعرفي	
TMA-٠٦ تطبيق وإيجاد النسب المئوية؛ التحويل بين النسب المئوية والكسور الاعتيادية والعشرية.			المهارة المستهدفة	
إيجاد قيمة الكتاب بعد الخصم			الوصف	

يريد عبدالمحسن شراء كتاب قيمته ٤٩,٩٩ ريالاً. إذا كان لديه كود خصم ٣٠٪ من قيمة الكتاب، فكم ريالاً قيمة الكتاب بعد تطبيق كود الخصم؟

٤٩,٦٩	(د)	٤٨,٦٩	(ج)	٣٤,٩٩	(ب)	١٤,٩٩	(أ)
-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----