

# تحليل محتوى مادة الرياضيات للعام الدراسي ١٤٤٠ - ١٤٤١ هـ

المرحلة الثانوية

الفصل الدراسي الأول

إشراف المشرفة التربوية □

خديجة إبراهيم أبو عجتة

# تحليل محتوى مادة الرياضيات للفصل الأول الثانوي

## تحليل محتوى رياضيات (١) الصف الأول الثانوي الفصل الدراسي الأول

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
	<input type="checkbox"/> التبرير <input type="checkbox"/> الإستقرائي <input type="checkbox"/> والتخمين	أن تكتب تخمينات مبنية على التبرير الإستقرائي. <input type="checkbox"/> أن تجد أمثلة مضادة .	. اكتب تخمينات مبنية على التبرير الإستقرائي. <input type="checkbox"/> . أجد أمثلة مضادة .	<input type="checkbox"/> معرفي	<input type="checkbox"/> مثال ١ ص ١٢ <input type="checkbox"/> س ١٤-٢٧ ص ١٥-١٦
			. اكتب تخمينات مبنية على التبرير الإستقرائي من واقع الحياة. <input type="checkbox"/> . اجد امثلة مضادة من واقع الحياة .	<input type="checkbox"/> تطبيقي	<input type="checkbox"/> مثال ٢-٣-٤ ص ١٣-١٤-١٥ <input type="checkbox"/> س ٧-١٣ ص ١٥-١٦
			<input type="checkbox"/> حل مهارات التفكير العليا	<input type="checkbox"/> استدلالي	<input type="checkbox"/> س ٤٢-٤٥ ص ١٧-١٨
<input type="checkbox"/> المنطق	<input type="checkbox"/> الوصل وعبارة الفصل. <input type="checkbox"/> أن تمثل عبارتي الوصل والفصل باستعمال أشكال	<input type="checkbox"/> ان تعين قيم الصواب لعبارة الوصل وعبارة الفصل . <input type="checkbox"/> أن تمثل عبارتي الوصل والفصل باستعمال أشكال فن .	. ان تعين قيم الصواب لعبارة الوصل وعبارة الفصل . <input type="checkbox"/> . أن تمثل عبارتي الوصل والفصل باستعمال أشكال فن .	<input type="checkbox"/> معرفي	<input type="checkbox"/> مثال ١-٢ ص ٢٠-١٩ <input type="checkbox"/> س ١-١٦ ص ١٦ <input type="checkbox"/> ص ٢٣
			<input type="checkbox"/> ان تعين قيم الصواب لعبارة الوصل وعبارة الفصل بأمثلة من واقع الحياة . <input type="checkbox"/> أن تمثل عبارتي الوصل والفصل باستعمال أشكال فن بأمثلة من واقع الحياة .	<input type="checkbox"/> تطبيقي	<input type="checkbox"/> مثال ٣-٤ ص ٢١-٢٢ <input type="checkbox"/> س ٧-١٠ ص ١٧-٢٨ ص ٢١-٢٤
			<input type="checkbox"/> حل مهارات التفكير العليا	<input type="checkbox"/> استدلالي	<input type="checkbox"/> س ٢٩-٣٥ ص ٢٤-٢٥
<input type="checkbox"/> التعبيرات <input type="checkbox"/> الشرطية	<input type="checkbox"/> أن تحلل العبارات الشرطية إذا...فإن . <input type="checkbox"/> أن تكتب العكس المعكوس والمعاكس الإيجابي	<input type="checkbox"/> أن تحلل العبارات الشرطية إذا...فإن بأمثلة من واقع الحياة . <input type="checkbox"/> أن تكتب العكس المعكوس والمعاكس الإيجابي بأمثلة من واقع الحياة .	. أن تحلل العبارات الشرطية إذا...فإن . <input type="checkbox"/> . أن تكتب العكس المعكوس والمعاكس الإيجابي	<input type="checkbox"/> معرفي	<input type="checkbox"/> مثال ١-٢-٣ ص ٢٦-٢٩ <input type="checkbox"/> س ١-١٦ ص ١٩-٣٦ ص ٣٢
			<input type="checkbox"/> أن تحلل العبارات الشرطية إذا...فإن بأمثلة من واقع الحياة . <input type="checkbox"/> أن تكتب العكس المعكوس والمعاكس الإيجابي بأمثلة من واقع الحياة .	<input type="checkbox"/> تطبيقي	<input type="checkbox"/> مثال ٥ ص ٣٠ <input type="checkbox"/> س ١٧-١٨ ص ٣١ <input type="checkbox"/> س ٣٧-٥٢ ص ٣٣
			<input type="checkbox"/> حل مهارات التفكير العليا	<input type="checkbox"/> استدلالي	<input type="checkbox"/> س ٥٣-٥٧ ص ٣٤-
<input type="checkbox"/> التبرير <input type="checkbox"/> الإستنتاجي	<input type="checkbox"/> أن تستعمل قانون الفصل المنطقي للتبرير الإستنتاجي <input type="checkbox"/> أن تستعمل قانون القياس المنطقي .	<input type="checkbox"/> أن تستعمل قانون الفصل المنطقي للتبرير الإستنتاجي في أمثلة من واقع الحياة . <input type="checkbox"/> أن تستعمل قانون القياس المنطقي في أمثلة من واقع الحياة .	<input type="checkbox"/> أن تستعمل قانون الفصل المنطقي للتبرير الإستنتاجي . <input type="checkbox"/> أن تستعمل قانون القياس المنطقي .	<input type="checkbox"/> معرفي	<input type="checkbox"/> مثال ٢-٤ ص ٣٨-٤٠ <input type="checkbox"/> س ١-٧ ص ١٠-٢٠ ص ٤١-٤٢
			<input type="checkbox"/> أن تستعمل قانون الفصل المنطقي للتبرير الإستنتاجي في أمثلة من واقع الحياة . <input type="checkbox"/> أن تستعمل قانون القياس المنطقي في أمثلة من واقع الحياة .	<input type="checkbox"/> تطبيقي	<input type="checkbox"/> مثال ١-٣-٥ ص ٣٧-٤٠ <input type="checkbox"/> س ٨-٩ ص ٢١-٢٧ ص ٤١-٤٣
			<input type="checkbox"/> حل مهارات التفكير العليا	<input type="checkbox"/> استدلالي	<input type="checkbox"/> س ٢٨-٣٢ ص ٤٣

الفصل الأول / التبرير والبرهان

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب	
الفصل الأول / التبرير والبرهان	المسلمات والبراهين الحرّة	- أن تعرف المسلمات وأساسيات حول النقاط والمستقيمات . - أن تكتب برهاناً حرّاً .	- أن تعرف المسلمات وأساسيات حول النقاط والمستقيمات في أمثلة من واقع الحياة . - أن تكتب برهاناً حرّاً من واقع الحياة .	معرفي	مثال ٢- ص ٤٦ - ١-١٣ ص ٢٧-١٤ ص ٢٩-٣٤ ص ٤٨-٥٠	
			- أن تعرف المسلمات وأساسيات حول النقاط والمستقيمات في أمثلة من واقع الحياة . - أن تكتب برهاناً حرّاً من واقع الحياة .	تطبيقي	مثال ٣-١ ص ٤٦-٤٧ ٢٨ ص ٣٥ ص ٣٦ ص ٤٩-٥٠	
			حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٣٧-٤٠ ص ٥٠	
	البرهان الجبري	- أن تستعمل الجبر لكتابة برهان ذا عمودين . - أن تستعمل خصائص المساواة لكتابة جبري .	- أن تستعمل الجبر لكتابة برهان ذا عمودين في أمثلة من واقع الحياة . - أن تستعمل خصائص المساواة لكتابة برهان جبري في أمثلة من واقع الحياة .	معرفي	مثال ٣-١ ص ٥٢-٥٣ ١ ص ٥١ ص ١٧-٧ ص ٥٦-٥٧ ٥-٣٠ ص ٨٨-٨٩	
			- أن تستعمل الجبر لكتابة برهان ذا عمودين في أمثلة من واقع الحياة . - أن تستعمل خصائص المساواة لكتابة برهان جبري في أمثلة من واقع الحياة .	تطبيقي	مثال ٣-٢ ص ٥٤ ٦ ص ٥٦ ص ١٨-٢٧ ص ٥٧-٥٨	
			حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٢٨-٣٢ ص ٥٨-٥٩	
			إثبات علاقات بين ا قطع مستقيمة	- أن تكتب براهين تتضمن جمع أطوال القطع المستقيمة . - أن تكتب براهين تتضمن تطابق قطع مستقيمة .	- أن تكتب براهين تتضمن جمع أطوال القطع المستقيمة من واقع الحياة . - أن تكتب براهين تتضمن تطابق قطع مستقيمة من واقع الحياة .	معرفي
	- أن تكتب براهين تتضمن جمع أطوال القطع المستقيمة من واقع الحياة . - أن تكتب براهين تتضمن تطابق قطع مستقيمة من واقع الحياة .	تطبيقي			مثال ٢ ص ٦٢ ٢ ص ٦٤ ص ١٠٤	
	حل مهارات التفكير العليا	استدلالي			١١-١٥ ص ٦٤-٦٥	
	إثبات علاقات بين الزوايا	- أن تكتب براهين تتضمن زوايا متتامة وزوايا متكاملة . - أن تكتب براهين تتضمن زوايا متطابقة وزوايا قائمة .			- أن تكتب براهين تتضمن زوايا متتامة وزوايا متكاملة من واقع الحياة . - أن تكتب براهين تتضمن زوايا متطابقة وزوايا قائمة من واقع الحياة .	معرفي
- أن تكتب براهين تتضمن زوايا متتامة وزوايا متكاملة من واقع الحياة . - أن تكتب براهين تتضمن زوايا متطابقة وزوايا قائمة من واقع الحياة .					تطبيقي	مثال ٢-٢ ص ٦٧-٧٠ ٣-٥ ص ٧١-٦٦
حل مهارات التفكير العليا					استدلالي	٢٧-٢٩ ص ٧٣

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب	
الفصل الثاني / التوازي والتعامد	المستقيمان والقاطع	ان تعرف العلاقات بين مستقيمين او مستويين ان تسمي الطالبة ازواج الزوايا الناتجة عن مستقيمين وقاطع لهما	معرفة العلاقات بين مستقيمين او مستويين تسمية ازواج الزوايا الناتجة عن مستقيمين وقاطع لهم	معرفة	مثال ٢ ص ٨٧ مثال ٣ ص ٨٨ مثال ١-٢-٣ ص ٨٨ س ٥-٣٠ ص ٨٨-٨٩	
		ان تستعمل الطالبة نظريات المستقيمين المتوازيين لتحديد العلاقات بين ازواج محددة من الزوايا	معرفة العلاقات بين مستقيمين او مستويين تسمية ازواج الزوايا الناتجة عن مستقيمين وقاطع لهم عن طريق امثلة من واقع الحياة	تطبيقي	مثال ١ ص ٨٧-٨٦ مثال ٤ ص ٨٨ س ٣٧-٤٥ ص ٨٩-٩٠	
	الزوايا والمستقيمات المتوازية	ان تستعمل الجبر لايجاد قياسات الزوايا	حل مهارات التفكير العليا	استدلال	س ٤٦-٥٠ ص ٩٠	
		ان تستعمل نظريات المستقيمين المتوازيين لتحديد العلاقات بين ازواج محددة من الزوايا	استعمل نظريات المستقيمين المتوازيين لتحديد العلاقات بين ازواج محددة من الزوايا	معرفة	مثال ١ ص ٩٤ س ١-١٠ ص ٩٨ س ١٢-١٧ ص ٩٨ س ٢٢-٢٧ ص ٩٩ س ٢٨-٣٨ ص ٩٩-١٠٠	
	اثبات توازي مستقيمين	ان تميز المستقيمات المتوازية بناء على علاقات بين ازواج من الزوايا الناتجة عن مستقيم قاطع ان تبرهن على توازي مستقيمين باستخدام العلاقات بين ازواج الزوايا	استعمل الجبر لايجاد قياسات الزوايا عن طريق امثلة من واقع الحياة	حل مهارات التفكير العليا	استدلال	مثال ٢ ص ٩٥ مثال ٣ ص ٩٦ س ٧ ص ٩٨ س ١١ ص ٩٨ س ٢٨-٣٨ ص ٩٩-١٠٠
		ان تميز المستقيمات المتوازية بناء على علاقات بين ازواج من الزوايا الناتجة عن مستقيم قاطع ان تبرهن على توازي مستقيمين باستخدام العلاقات بين ازواج الزوايا	حل مهارات التفكير العليا	استدلال	س ٣٩-٤٢ ص ١٠٠	
		ان تميز المستقيمات المتوازية بناء على علاقات بين ازواج من الزوايا الناتجة عن مستقيم قاطع ان تبرهن على توازي مستقيمين باستخدام العلاقات بين ازواج الزوايا	اميز المستقيمات المتوازية بناء على علاقات بين ازواج من الزوايا الناتجة عن مستقيم قاطع برهن على توازي مستقيمين باستخدام العلاقات بين ازواج الزوايا	معرفة	مثال ١ ص ١٠٣ س ١-٤ ص ١٠٤ س ١-١٢ ص ١٠٥	
		ان تميز المستقيمات المتوازية بناء على علاقات بين ازواج من الزوايا الناتجة عن مستقيم قاطع ان تبرهن على توازي مستقيمين باستخدام العلاقات بين ازواج الزوايا	ان تميز المستقيمات المتوازية بناء على علاقات بين ازواج من الزوايا الناتجة عن مستقيم قاطع ان تبرهن على توازي مستقيمين باستخدام العلاقات بين ازواج الزوايا بامثلة من واقع الحياة	تطبيقي	مثال ٢ ص ١٠٤ س ٥-٦ ص ١٠٤-١٠٥ س ١٣-٢٣ ص ١٠٥-١٠٦	
			حل مهارات التفكير العليا	استدلال	س ٢٤-٢٨ ص ١٠٦-١٠٧	

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومساائل الكتاب
الفصل الثاني / التوازي والتعامد	ميل المستقيم	ان تجد ميل المستقيم ان تستعمل الميل لتحديد المستقيمت المتوازية والمستقيمت المتعامدة	ايجاد ميل المستقيم استعمال الميل لتحديد المستقيمت المتوازية والمستقيمت المتعامدة	معرفي	مثال ١ ص ١١٠ - ١١١ س ١-٣ ص ١١٣
	ميل المستقيم	ان تجد ميل المستقيم ان تستعمل الميل لتحديد المستقيمت المتوازية والمستقيمت المتعامدة	ايجاد ميل المستقيم استعمال الميل لتحديد المستقيمت المتوازية والمستقيمت المتعامدة من امثلة من واقع الحياة	تطبيقي	مثال ٢-٣-٤ ص ١١١-١١٣ س ٤-٣٩ ص ١١٣-١١٥
	ميل المستقيم	ان تجد ميل المستقيم ان تستعمل الميل لتحديد المستقيمت المتوازية والمستقيمت المتعامدة	حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	س ٤٠-٤٣ ص ١١٥-١١٦
	صيغ معادلة المستقيم	ان تكتب معادلة مستقيم اذا عرفت معلومات حول تمثيله البياني	كتابة معادلة مستقيم اذا عرفت معلومات حول تمثيله البياني حل مسألة بكتابة معادلة مستقيم	معرفي	مثال ١-٥ ص ١١٧-١١٩ س ١-١١ ص ١٢١
	صيغ معادلة المستقيم	ان تحل مسألة بكتابة معادلة مستقيم	كتابة معادلة مستقيم اذا عرفت معلومات حول تمثيله البياني حل مسألة بكتابة معادلة مستقيم امثلة من واقع الحياة	تطبيقي	مثال ٦ ص ١٢٠ س ١٢-٥٣ ص ١٢٢-١٢٣
	صيغ معادلة المستقيم	ان تحل مسألة بكتابة معادلة مستقيم	حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	س ٥٤-٥٨ ص ١٢٣
الأعمدة والمسافة	ان تجد البعد بين نقطة ومستقيم	ان تجد البعد بين نقطة ومستقيم	اجد البعد بين نقطة ومستقيم اجد البعد بين مستقيمين متوازيين	معرفي	س ١-٢-٩-١٠ ص ١٣١
	ان تجد البعد بين مستقيمين متوازيين	ان تجد البعد بين مستقيمين متوازيين	اجد البعد بين مستقيمين متوازيين من واقع الحياة	تطبيقي	مثال ١-٣ ص ١٢٧-١٣٠ س ٣-٨ ص ١٣١ س ١١-٢٩ ص ١٣٢-١٣٣
	ان تجد البعد بين مستقيمين متوازيين	ان تجد البعد بين مستقيمين متوازيين	حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	س ٣٠-٣٦ ص ١٣٣-١٣٤
الفصل الثالث (تطبيق المثلثات)	تصنيف المثلثات	أن تستعمل الطالبة تصنيف المثلثات وفق أضلاعها أو زواياها في إيجاد قيم مجهولة .	أن تستعمل الطالبة تصنيف المثلثات وفق أضلاعها أو زواياها في إيجاد قيم مجهولة من واقع الحياة .	معرفي	مثال ١_٢ ص ١٤٦_١٤٧ س ١_٨ ص ١٥_٢٠ ص ١٤٩_١٥٠
	تصنيف المثلثات	أن تستعمل الطالبة تصنيف المثلثات وفق أضلاعها أو زواياها في إيجاد قيم مجهولة .	أن تستعمل الطالبة تصنيف المثلثات وفق أضلاعها أو زواياها في إيجاد قيم مجهولة من واقع الحياة .	تطبيقي	مثال ٣-٤-٥ ص ١٤٧-١٤٨ س ٩-١٤ ص ٢١-٤٣ ص ١٤٩-١٥١
	تصنيف المثلثات	أن تستعمل الطالبة تصنيف المثلثات وفق أضلاعها أو زواياها في إيجاد قيم مجهولة .	أن تستعمل الطالبة تصنيف المثلثات وفق أضلاعها أو زواياها في إيجاد قيم مجهولة من واقع الحياة .	استدلالي	س ٤٤-٤٨ ص ١٥٢

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
الفصل الثالث ( تطابق المثلثات )	زوايا المثلثات	<p>_ أن تطبق نظرية مجموع قياسات زوايا المثلث .</p> <p>_ أن تطبق نظرية الزاوية الخارجية .</p>	<p>_ أن تطبق نظرية مجموع قياسات زوايا المثلث .</p> <p>_ أن تطبق نظرية الزاوية الخارجية .</p>	معرفي	س ١ س ١٣ س ١٤ ص ١٥٨-١٥٩
		<p>_ أن تطبق نظرية الزاوية الخارجية .</p>	<p>_ أن تطبق نظرية مجموع قياسات زوايا المثلث من واقع الحياة .</p> <p>_ أن تطبق نظرية الزاوية الخارجية من واقع الحياة .</p>	تطبيقي	مثال ١_٢_٣ ص ١٥٥-١٥٧ س ١٢-١٥ ص ١٥٨-١٦٠
			<p>_ أن تحل مسائل مهارات التفكير العليا .</p>	استدلالي	س ٣٣-٣٦ ص ١٦٠-١٦١
	المثلثات المتطابقة	<p>_ أن تسمي العناصر المتطابقة في المثلثات المتطابقة وتستخدمها .</p>	<p>_ أن تسمي الطالبة العناصر المتناظرة في المضلعات المتطابقة وتستخدمها .</p> <p>_ أن تثبت تطابق مثلثين باستعمال تعريف التطابق .</p>	معرفي	مثال ١ ص ١٦٣ س ١-٢ ص ١٦٥ ص ٨-٩ ص ١٦٦
		<p>_ أن تثبت تطابق مثلثين باستعمال تعريف التطابق .</p>	<p>_ أن تسمي الطالبة العناصر المتناظرة في المضلعات المتطابقة وتستخدمها في واقع الحياة .</p> <p>_ أن تثبت تطابق مثلثين باستعمال تعريف التطابق من واقع الحياة .</p>	تطبيقي	مثال ٢-٣-٤ ص ١٦٣-١٦٤ س ٣-٧ ص ١٦٥ ص ١٠-٢٦ ص ١٦٦-١٦٨
			<p>_ أن تحل مسائل مهارات التفكير العليا .</p>	استدلالي	س ٢٧-٣١ ص ١٦٨
	اثبات تطابق المثلثات SSS, SAS	<p>_ أن تستعمل المسلمة SSS لإثبات تطابق المثلثات .</p> <p>_ أن تستعمل المسلمة SAS لإثبات تطابق المثلثات .</p>	<p>_ أن تستعمل المسلمة SSS لإثبات تطابق المثلثات من واقع الحياة .</p> <p>_ أن تستعمل المسلمة SAS لإثبات تطابق المثلثات من واقع الحياة .</p>	معرفي	مثال ١ ص ١٧٠ س ١٣-١٥ ص ١٧٦
		<p>_ أن تستعمل المسلمة SAS لإثبات تطابق المثلثات .</p>	<p>_ أن تستعمل المسلمة SSS لإثبات تطابق المثلثات من واقع الحياة .</p> <p>_ أن تستعمل المسلمة SAS لإثبات تطابق المثلثات من واقع الحياة .</p>	تطبيقي	مثال ٢-٣-٤ ص ١٧٢-١٧٣-١٧٤ س ١-١٢ ص ٦-٢٢ ص ١٧٦
			<p>_ أن تحل مسائل مهارات التفكير العليا .</p>	استدلالي	س ٢٣-٢٥ ص ١٧٧
	اثبات تطابق المثلثات ASA, AAS	<p>_ أن تستعمل المسلمة ASA لإثبات تطابق المثلثات .</p> <p>_ أن تستعمل المسلمة AAS لإثبات تطابق المثلثات .</p>	<p>_ أن تستعمل المسلمة ASA لإثبات تطابق المثلثات من واقع الحياة .</p> <p>_ أن تستعمل المسلمة AAS لإثبات تطابق المثلثات من واقع الحياة .</p>	معرفي	مثال ١_٢ ص ١٨٠-١٨١ س ١-٢ ص ٤-٦ ص ١٨٢-١٨٣
		<p>_ أن تستعمل المسلمة AAS لإثبات تطابق المثلثات .</p>	<p>_ أن تستعمل المسلمة ASA لإثبات تطابق المثلثات من واقع الحياة .</p> <p>_ أن تستعمل المسلمة AAS لإثبات تطابق المثلثات من واقع الحياة .</p>	تطبيقي	مثال ٣ ص ١٨١ س ٣ ص ١٨٢ ص ٧-١٢ ص ١٨٣-١٨٤
			<p>_ أن تحل مسائل مهارات التفكير العليا .</p>	استدلالي	س ١٣-١٧ ص ١٨٤

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
الفصل الثالث ( تطابق المثلثات )	المثلثات المتطابقة الضلعين والمتطابقة الأضلاع	_ أن تستعمل خصائص المثلثات المتطابقة الضلعين . _ أن تستعمل خصائص المثلثات المتطابقة الأضلاع	_ أن تستعمل خصائص المثلثات المتطابقة الضلعين من واقع الحياة. _ أن تستعمل خصائص المثلثات المتطابقة الأضلاع من واقع الحياة.	معرفي	مثال 1_ 2- 3 ص 188-190 س 1- 4 ص 8-13 ص 191-192
				تطبيقي	مثال 4 ص 191 س 5- 7 ص 14-31 ص 192-194
				استدلالي	س 32-36 ص 194
المثلثات والبرهان الإحداثي	_ أن ترسم مثلثات وتحدد مواقعها لاستعمالها في برهان إحدائي . _ أن تكتب برهاناً إحدائياً.	_ أن ترسم مثلثات وتحدد مواقعها لاستعمالها في برهان إحدائي . _ أن تكتب برهاناً إحدائياً.	_ أن ترسم مثلثات وتحدد مواقعها لاستعمالها في برهان إحدائي من واقع الحياة. _ أن تكتب برهاناً إحدائياً من واقع الحياة.	معرفي	مثال 2 ص 197 س 3- 4 ص 9-11 ص 199
				تطبيقي	مثال 1-3- 4 ص 196-198 □ س 1- 2 ص 5-8 ص 12-18 ص 200
				استدلالي	□ س 19-24 ص 200-201
الفصل الرابع (العلاقات في المثلث)	المنصفات في المثلث	. أن تعرف الأعمدة المنصفة في المثلثات □ وتستعملها. . أن تعرف منصفات الزوايا في المثلث □ وتستعملها.	. . أن تعرف الأعمدة المنصفة في المثلثات وتستعملها. . أن تعرف منصفات الزوايا في □ المثلث وتستعملها.	معرفي	□ مثال 1 ص 219 س 1- 3 ص 9-11 ص 225 □
				تطبيقي	□ مثال 2-3- 4 ص 217- 219 س 4- 8 ص 12-14 ص 220-222
				استدلالي	س 35-38 ص 222

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
الفصل الرابع (العلاقات في المثلث)	القطع المتوسطة والارتفاعات في المثلث	- أن تعرف القطع المتوسطة في المثلث وتستخدمها. - أن تعرف الاتجاهات في المثلث وتستخدمها. - أن تعرف القطع المتوسطة في المثلث وتستخدمها.	- أن تعرف القطع المتوسطة في المثلث وتستخدمها. - أن تعرف الاتجاهات في المثلث وتستخدمها.	معرفي	مثال ١-٢ ص ٢٢٥-٢٢٦ مثال ١-٢ ص ٢٢٩ من ١٠-٥ ص ٢٣٠
	المتباينات في المثلث	- أن تعرف خصائص المتباينات وتطبقها على قياسات زوايا المثلث. - أن تطبق خصائص المتباينات على العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.	- أن تعرف خصائص المتباينات وتطبقها على قياسات زوايا المثلث وتستخدمها في أمثلة من واقع الحياة. - أن تطبق خصائص المتباينات على العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.	تطبيقي	مثال ٣-٤ ص ٢٢٦-٢٢٨ من ٣-٤ ص ٢٢٩ مثال ١١-٢٦ ص ٢٣٠-٢٣١
	المتباينات في المثلث	- أن تعرف خصائص المتباينات وتطبقها على العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.	- أن تحل مسائل مهارات التفكير العليا.	استدلالي	س ٢٧-٣٠ ص ٢٣١-٢٣٢
	المتباينات في المثلث	- أن تعرف خصائص المتباينات وتطبقها على العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.	- أن تعرف خصائص المتباينات وتطبقها على قياسات زوايا المثلث. - أن تطبق خصائص المتباينات على العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.	معرفي	مثال ١-٢-٣ ص ٢٣٤-٢٣٦ س ٦-١ ص ٨-١٤ ص ٢٣٧
	المتباينات في المثلث	- أن تعرف خصائص المتباينات وتطبقها على العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.	- أن تعرف خصائص المتباينات وتطبقها على قياسات زوايا المثلث وتستخدمها في أمثلة من واقع الحياة. - أن تطبق خصائص المتباينات على العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه في أمثلة من واقع الحياة.	تطبيقي	مثال ٤ ص ٢٣٦ س ٧ ص ٢٣٧ من ١٥-٣٢ س ٢٣٨-٢٣٩
	المتباينات في المثلث	- أن تعرف خصائص المتباينات وتطبقها على العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.	- أن تحل مسائل مهارات التفكير العليا.	استدلالي	س ٣٣-٣٥ ص ٢٣٩
	البرهان الغير مباشر	- أن تكتب براهين جبرية غير مباشرة. - أن تكتب براهين هندسية غير مباشرة.	- أن تكتب براهين جبرية غير مباشرة. - أن تكتب براهين هندسية غير مباشرة.	معرفي	مثال ١-٢ ص ٢٤١-٢٤٢ س ١-٦ ص ٢٤٤ س ١١-١٦ ص ٢٤٥
	البرهان الغير مباشر	- أن تكتب براهين جبرية غير مباشرة. - أن تكتب براهين هندسية غير مباشرة.	- أن تكتب براهين جبرية غير مباشرة في أمثلة من واقع الحياة. - أن تكتب براهين هندسية غير مباشرة في أمثلة من واقع الحياة.	تطبيقي	مثال ٣-٤-٥ ص ٢٤٢-٢٤٣ س ٧-١٠ ص ٢٤٤ من ١٧-٣٠ ص ٢٤٥-٢٤٦
		- أن تحل مسائل مهارات التفكير العليا.	استدلالي		

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
الفصل الرابع (العلاقات في المثلث)	متباينة المثلث	- أن تستعمل نظرية متباينة المثلث لتعيين الأطوال التي تكون المثلث. - أن تثبت العلاقات في المثلث. - باستعمال نظرية متباينة المثلث.	- أن تستعمل نظرية متباينة المثلث لتعيين الأطوال التي تكون مثلث. - أن تثبت العلاقات في المثلث. - باستعمال نظرية متباينة المثلث.	معرفي	مثال ١ ص ٢٤٩ س ١-٤ ص ٢٥٠ س ٦-١٣ ص ٢٥٢
	- أن تثبت العلاقات في المثلث باستعمال نظرية متباينة المثلث.	- أن تستعمل نظرية متباينة المثلث لتعيين الأطوال التي تكون مثلث. - أن تثبت العلاقات في المثلث. - باستعمال نظرية متباينة المثلث.	تطبيقي	مثال ٢-٣ ص ٢٥٠ س ٥ ص ٢٥١ س ١٤-٢٨ ص ٢٥٢-٢٥٤	
		- أن تحل مسائل مهارات التفكير العليا.	استدلالي	س ٢٩-٣٢ ص ٢٥٣-٢٥٤	
	المتباينات في مثلثين	- أن تطبق متباينة SAS أو عكسها لإجراء مقارنات بين عناصر مثلثين . - أن تثبت صحة العلاقات باستعمال SAS متباينة أو عكسها .	معرفي	مثال ١ ص ٢٥٥ س ١-٢ ص ٢٥٩ س ٨-١٠ ص ٢٦٠	
	العلاقات باستعمال SAS متباينة أو عكسها .	أو عكسها SAS. أن تطبق متباينة لإجراء مقارنات بين عناصر مثلثين . - أن تثبت صحة العلاقات باستعمال SAS متباينة أو عكسها في أمثلة SAS متباينة من واقع الحياة.	تطبيقي	مثال ٣-٤-٥ ص ٢٥٧-٢٥٩ س ٣-٧ ص ٢٠٩ س ١١-٢١ ص ٢٦٢	
		- أن تحل مسائل مهارات التفكير العليا.	استدلالي	س ٢٢-٣٠ ص ٢٦٢	

إشراف مشرفة الرياضيات /  
أ / خديجة إبراهيم أبو عجة

فريق العمل /  
أ / خديجة إدريس / أ / تهاني صالح / أ / هبة علي

جدول المواصفات للمرحلة الثانوية لمادة الرياضيات  
الصف / الأول الثانوي

المجموع	مستويات الاهداف			الوزن النسبي للموضوعات	عدد الحصص	الوحدة	المرحلة
	الاستدلال	التطبيق	المعرفة				
٢٤	٨	٨	٨	%٣٤	٢٧	١	اول ثانوي
١٨	٦	٦	٦	%٢٠	١٦	٢	
٢١	٧	٧	٧	%٢١	١٧	٣	
١٨	٦	٦	٦	%٢٥	٢٠	٤	
						٥	
						٦	
٨١	٢٧	٢٧	٢٧	%١٠٠		المجموع	
%١٠٠	%٣٣	٣٣%	% ٣٤	-	-	الوزن النسبي	

مجموع الدرجات	مجموع الاسئلة	مستويات الاهداف			الأسئلة والدرجات	الوزن النسبي للوحدة	عدد الحصص	الوحدة
		الاستدلال	التطبيق	المعرفة				
١٣	١٥	٦	٧	٧	الأسئلة	%٢٥	٢٧	١
		٥	٦	٧	الدرجات			
١١	١٠	٣	٤	٥	الأسئلة	%١٦	١٦	٢
		٣	٤	٤	الدرجات			
١٤	١٩	٣	٤	٦	الأسئلة	%٣٢	١٧	٣
		٢	٣	٤	الدرجات			
١٢	١٦	٤	٥	٦	الأسئلة	%٢٦	٢٠	٤
		٣	٤	٥	الدرجات			
					الأسئلة			٥
					الدرجات			
					الأسئلة			٦
					الدرجات			
-	٦٠	١٦	٢٠	٢٤	مجموع الاسئلة	٦٠		المجموع الكلي
٥٠	-	١٣	١٧	٢٠	مجموع الدرجات	%١٠٠	-	الوزن النسبي للمهارة

$$١ / \text{نسبة الأهمية للموضوع} = \frac{\text{عدد حصص الموضوع}}{\text{مجموع الحصص الكلي}} \times ١٠٠$$

$$٢ / \text{نسبة الأهمية للأهداف} = \frac{\text{عدد أهداف المستوى}}{\text{مجموع الأهداف الكلية}} \times ١٠٠$$

$$٣ / \text{عدد أسئلة المستوى} = \text{عدد الأسئلة الكلي} \times \text{نسبة الموضوع} \times \text{نسبة الهدف}$$

$$٤ / \text{عدد درجات الفقرة} = \text{عدد الدرجات النهائية للاختبار} \times \text{نسبة الموضوع} \times \text{نسبة الهدف}$$

## النموذج الإرشادي لمادة الرياضيات ( الصف الأول الثانوي ) الفصل الدراسي الأول ١٤٤٠-١٤٤١ هـ

النموذج الإرشادي لتوزيع الفقرات والدرجات			الدرجات	عد الفقرات	الوزن النسبي	عدد الحصص	الموضوع
الدرجات	عدد الفقرات	نوع السؤال	١٨	٢٠	%٣٤	٢٧	الفصل الأول
٥	٥	الاختيار من متعدد					
٢	٤	اكمال الفراغ					
٥	٥	صح او خطأ					
١	١	صلي					
٥	٥	مقالي					
١٨	٢٠	المجموع					
الدرجات	عدد الفقرات	نوع السؤال	١٠	١٢	%٢٠	١٦	الفصل الثاني
٣	٣	الاختيار من متعدد					
٢	٤	اكمال الفراغ					
٢	٢	صح او خطأ					
٢	٢	صلي					
١	١	مقالي					
١٠	١٢	المجموع					
الدرجات	عدد الفقرات	نوع السؤال	١٠	١٣	%٢١	١٧	الفصل الثالث
٣	٣	الاختيار من متعدد					
٢,٥	٥	اكمال الفراغ					
٣	٣	صح او خطأ					
١	١	صلي					
٠,٥	١	مقالي					
١٠	١٣	المجموع					
الدرجات	عدد الفقرات	نوع السؤال	١٢	١٥	%٢٥	٢٠	الفصل الرابع
٣	٣	الاختيار من متعدد					
٢,٥	٥	اكمال الفراغ					
٣	٣	صح او خطأ					
١	١	صلي					
٢,٥	٣	مقالي					
١٢	١٥	المجموع					
نموذج إرشادي لترتيب فقرات الاختبار ( زمن الاختبار =ساعتان ونصف )							

الدرجة	الفقرات الاختبارية	الأسئلة
١٤ درجات ( ١ درجة لكل فقرة )	( ١٤ ) فقرات من نوع <u>الاختيار من متعدد</u>	السؤال الأول ( ١٠ درجات )
( ٩ ) درجات ( ٠,٥ درجة لكل فقرة )	( ١٨ ) فقرات من نوع <u>اكمل الفراغ</u>	السؤال الثاني ( درجات )
( ١٣ ) درجات ( ١ درجة لكل فقرة )	( ١٣ ) فقرات من نوع <u>صح وخطأ</u>	السؤال الثالث ( درجات )
( ٥ ) درجات ( ١ درجة لكل فقرة )	( ٥ ) فقرات من نوع <u>صلي</u>	السؤال الرابع ( درجات )
( ٩ ) درجات ( ١ درجة أو نصف درجة لكل فقرة )	( ١٠ ) فقرات من نوع <u>إجابة قصيرة</u>	السؤال الخامس ( درجات )
درجة ( ٥٠ )	( ٦٠ ) فقره اختباريه	المجموع

إشراف مشرفة الرياضيات /  
أ / خديجة إبراهيم أبو عجة

فريق العمل /  
أ / خديجة إدريس / أ / تهاني صالح / أ / هبه علي

# تحليل محتوى مادة الرياضيات للسف الثاني الثانوي

### تحليل محتوى رياضيات (٣) الصف الثاني الثانوي الفصل الدراسي الأول

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
الفصل الأول : الدوال والمتباينات	خصائص الأعداد الحقيقية	-أن تصنف الطالبة الأعداد الحقيقية	-تصنيف الأعداد الحقيقية	معرفة	مثال ١ ص ١٢ ، مثال ٢ ، مثال ٣ ص ١٣ ، مثال ٥ ص ١٤ ، تأكد من ١-١٢ ، ١٤-١٧ ص ١٥ تدرب ١٨-٣٥ ، ٣٧-٤٢ ، ٤٥-٤٨ ص ١٥
		-أن تستعمل الطالبة خصائص الأعداد الحقيقية لتبسيط قيم العبارات الجبرية	-استعمال خصائص الأعداد الحقيقية لتبسيط قيم العبارات الجبرية		مثال ٤ ص ١٤ ، تأكد ١٣ ص ١٥ تدرب ٣٦ ، ٤٣-٤٤ ، ٤٩-٥٠ ص ١٦-١٥
		-قيم العبارات الجبرية	-تصنيف الأعداد الحقيقية من واقع الحياة		تدرب ٥١-٥٦ ص ١٧
		-تستعمل خصائص الأعداد الحقيقية في مسائل لفظية	-تستعمل خصائص الأعداد الحقيقية في مسائل لفظية		
	العلاقات والدوال	-أن تحلل الطالبة العلاقات والدوال	-تحليل العلاقات والدوال	معرفة	مثال ١ ص ١٨ ، مثال ٣ ص ٢٠ ، مثال ٤ ص ٢١ تأكد ١-٣ ، ٥-١٠ ص ٢١ تدرب ١١-١٣ ، ١٥-١٨ ، ٢٠-٢٥ ، ٢٧ ص ٢٢-٢٣
		-أن تستعمل الطالبة معادلات العلاقات والدوال	-تستعمل معادلات العلاقات والدوال من واقع الحياة		مثال ٢ ص ٢٠ تأكد ٤ ص ٢١ تدرب ١٤ ، ١٩ ، ٢٦ ص ٢٢
		-حل مهارات التفكير العليا	-حل مهارات التفكير العليا		تدرب ٢٨-٣١ ص ٢٣
دوال خاصة	-أن تكتب الطالبة الدوال متعددة التعريف وتمثلها بيانيا	-تكتب الدوال متعددة التعريف وتمثلها بيانيا	معرفة	مثال ١ ص ٢٥ ، مثال ٢ ص ٢٦ ، مثال ٤ ص ٢٨ تأكد ١-٤ ، ٦-١١ ص ٢٨ تدرب ١٢-١٦ ، ١٨-٢٥ ، ٢٧-٣٠ ص ٢٩-٣٠	
	-أن تكتب الطالبة الدالة الدرجية ودوال القيمة المطلقة وتمثلها بيانيا	-تكتب الدالة الدرجية ودوال القيمة المطلقة وتمثلها بيانيا		مثال ٣ ص ٢٧ تأكد ٥ ص ٢٨ تدرب ٣١ ص ٣٠	
	-حل مهارات التفكير العليا	-حل مهارات التفكير العليا		تدرب ٣٢-٣٦ ص ٣٠	

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
الفصل الأول : الدوال والمتباينات	تمثيل المتباينات الخطية ومتباينات القيمة المطلقة	- أن تمثل الطالبة المتباينات الخطية ببيانياً	- تمثل المتباينات الخطية ببيانياً	معرّفي	مثال ١ ص ٣٢، مثال ٣ ص ٣٣ تأكد ١-٤، ٦-٧ ص ٣٤ تدرب ٨-١٣، ١٥-٢٠، ٢٢-٢٤، ٢٦- ٢٨ ص ٣٤-٣٥
		- أن تمثل الطالبة متباينات القيمة المطلقة ببيانياً	- تمثل المتباينات الخطية ببيانياً "من واقع الحياة" - تمثل متباينات القيمة المطلقة ببيانياً "في مسائل لفظية"	تطبيقي	مثال ٢ ص ٣٣ تأكد ٥ ص ٣٤ تدرب ٢١، ٢١، ٢٥ ص ٣٤-٣٥
	حل أنظمة المتباينات الخطية ببيانياً	- أن تحل الطالبة نظام متباينات خطية ببيانياً	- تحل نظام متباينات خطية ببيانياً	معرّفي	مثال ١ ص ٣٧، مثال ٢ ص ٣٨، مثال ٤ ص ٣٩ تأكد ١-٣، ٥-٦ ص ٤٠ تدرب ٧-١٥، ١٧-٢٢، ٢٥-٣٦ ص ٤٠-٤١
		- أن تحدد الطالبة إحداثيات النقاط التي تمثل رؤوس منطقة الحل	- تحل نظام متباينات خطية ببيانياً "من واقع الحياة" - تحدد إحداثيات النقاط التي تمثل رؤوس منطقة الحل في مسائل لفظية	تطبيقي	مثال ٣ ص ٣٨ تأكد ٤ ص ٤٠ تدرب ٢٣، ١٦-٢٤، ٣٧-٣٨ ص ٤٠-٤١
	البرمجة الخطية والحل الأمثل	- أن تجد الطالبة القيمة العظمى والحل الأمثل	- تجد القيمة العظمى والصغرى ضمن منطقة الحل	معرّفي	مثال ١، مثال ٢ ص ٤٥ تأكد ١-٦ ص ٤٧ تدرب ٨-١٦ ص ٤٧-٤٨
		- أن تستعمل الطالبة البرمجة الخطية لإيجاد الحل الأمثل لمسألة حسابية	- تستعمل البرمجة الخطية لإيجاد الحل الأمثل لمسألة حسابية	تطبيقي	مثال ٣ ص ٤٦ تأكد ٧ ص ٤٧ تدرب ١٧-٢٠ ص ٤٧-٤٨
	البرمجة الخطية والحل الأمثل	- أن تستعمل الطالبة البرمجة الخطية لإيجاد الحل الأمثل لمسألة حسابية	- تستعمل البرمجة الخطية لإيجاد الحل الأمثل لمسألة حسابية	معرّفي	مثال ١، مثال ٢ ص ٤٥ تأكد ١-٦ ص ٤٧ تدرب ٨-١٦ ص ٤٧-٤٨
		- أن تستعمل الطالبة البرمجة الخطية لإيجاد الحل الأمثل لمسألة حسابية	- تستعمل البرمجة الخطية لإيجاد الحل الأمثل لمسألة حسابية	تطبيقي	مثال ٣ ص ٤٦ تأكد ٧ ص ٤٧ تدرب ١٧-٢٠ ص ٤٧-٤٨
			- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٢٩-٣٣ ص ٣٥-٣٦
			- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٣٩-٤٢ ص ٤٢
			- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٢١-٢٤ ص ٤٩

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب	
الفصل الثاني : المصفوفات	مقدمة في المصفوفات	- أن تتظم الطالبة بيانات في مصفوفة	- تنظيم البيانات في مصفوفة	معرفة	مثال ١ ص ٦٢ ، مثال ٣ ص ٦٤ تأكد ١-٧ ص ٦٤-٦٥ تدرب ٩-٢١، ١٩-٢٦، ٢٤-٢٩ ص ٦٤-٦٥	
		- أن تستعمل الطالبة العمليات على عناصر صفوف أو أعمدة مصفوفة لتحليل البيانات	- تنظيم البيانات في مصفوفة من واقع الحياة	تطبيقي	مثال ٢ ص ٦٣ تأكد ٨ ص ٦٥ تدرب ٣١، ٣٠، ٢٥، ٢٠ ص ٦٥-٦٤	
			حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٣٢-٣٦ ص ٦٦-٦٧	
	العمليات على المصفوفات وتطرحها	- أن تجمع الطالبة المصفوفات وتطرحها	- جمع المصفوفات وطرحها	- ضرب المصفوفات في عدد ثابت	معرفة	مثال ١ ص ٦٩ ، مثال ٢ ص ٧٠ ، مثال ٣ ، مثال ٤ ص ٧١ ، تأكيد ١-٨ ص ٧٢ تدرب ١٠، ١١، ١٣-١٨، ٢٠-٢٥ ص ٧٢-٧٣
		- أن تضرب الطالبة المصفوفات في عدد ثابت	- جمع المصفوفات وطرحها في مسائل من واقع الحياة	- ضرب المصفوفات في عدد ثابت في المسائل اللفظية	تطبيقي	تأكد ٩ ص ٧٢ تدرب ١٩، ١٢ ص ٧٢-٧٣
			- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٢٦-٣١ ص ٧٣-٧٤	
	ضرب المصفوفات	- أن تضرب الطالبة المصفوفات	- ضرب المصفوفات	- استعمال خصائص ضرب المصفوفات	معرفة	مثال ١ ص ٧٥ ، مثال ٢ ص ٦٧ ، مثال ٤ ص ٧٧ ، مثال ٥ ص ٧٨ تأكد ١-١١ ، ١٣-١٤ ص ٧٩ تدرب ١٥-٣٠، ٢٨-٣٥، ٣٣-٤٢ ص ٨٠
		- أن تستعمل الطالبة خصائص ضرب المصفوفات	- ضرب المصفوفات في مسائل واقع الحياة	- استعمال خصائص ضرب المصفوفات في المسائل اللفظية	تطبيقي	مثال ٣ ص ٧٧ ، تأكيد ١٢ ص ٧٩ تدرب ٣٤، ٢٩ ص ٨٠-٨١
			- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٤٣-٤٧ ص ٨١	
	المحددات وقاعدة كرامر	- أن تحسب الطالبة المحددات	- حساب المحددات	- حل نظام معادلات خطية باستعمال قاعدة كرامر	معرفة	مثال ١ ص ٨٣ ، مثال ٢ ص ٨٤ ، مثال ٤ ص ٨٦ ، مثال ٥ ص ٨٧ تأكد ١-١٢ ، ١٠-١٥ ص ٨٨-٨٩ تدرب ١-٢٣ ، ٢١-٢٨ ، ٢٦-٢٩ ص ٨٩
- أن تحل الطالبة أنظمة معادلات خطية باستعمال قاعدة كرامر		- حساب المحددات في مسائل واقع الحياة	- حل نظام معادلات خطية باستعمال قاعدة كرامر في المسائل اللفظية	تطبيقي	مثال ٣ ص ٨٥ تأكد ١١ ص ٨٨ تدرب ٣١، ٣٠، ٢٧، ٢٢ ص ٨٩-٩٠	
		- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٣٢-٣٤ ص ٩٠		

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
الفصل الثاني : المصفوفات	النظير الضربي وأنظمة المعادلات الخطية	- أن تجد الطالبة النظير الضربي لمصفوفة من النوع $2 \times 2$ - أن تكتب الطالبة معادلات مصفوفيه لنظام من معادلتين وتحلها	- إيجاد النظير الضربي لمصفوفة من النوع $2 \times 2$ - كتابة معادلات مصفوفيه لنظام من معادلتين وحلها	معرفي	مثال ١ ص ٩٢ ، مثال ٢ ص ٩٣ تأكد ١-٦ ، ٤-٨ ص ٩٥ تدرب ٩-١٨ ، ١٥-٢٦ ص ٩٥
			- إيجاد النظير الضربي لمصفوفة من النوع $2 \times 2$ في مسائل من واقع الحياة - كتابة معادلات مصفوفيه لنظام من معادلتين وحلها في المسائل اللفظية	تطبيقي	مثال ٣ ص ٩٤ تأكد ٥ ص ٩٥ تدرب ١٦-١٧ ص ٩٥
الفصل الثالث كثيرات الحدود ودوالها	الأعداد المركبة	- أن تجري الطالبة العمليات على الأعداد التخيلية البحتة - أن تجري الطالبة العمليات على الأعداد المركبة	- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٢٧-٣١ ص ٩٦
			- تجري العمليات على الأعداد التخيلية البحتة - تجري العمليات على الأعداد المركبة	معرفي	مثال ١ ص ١٠٨ ، مثال ٢ ، مثال ٣ ص ١٠٩ ، مثال ٤ مثال ٥ ص ١١٠ ، مثال ٧ ص ١١١ ، تأكد ١-١٦ ص ١١٢ تدرب ١٨-٤٩ ، ٥١-٥٤ ص ١١٢-١١٣
			- تجري العمليات على الأعداد التخيلية البحتة من واقع الحياة - تجري العمليات على الأعداد المركبة في مسائل لفظية	تطبيقي	مثال ٦ ص ١١١ ، تأكد ١٧ ص ١١٢ تدرب ٥٠-٥٥ ص ١١٢-١١٣
			- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٥٦-٦٠ ص ١١٤
	القانون العام والمميز	- أن تحل الطالبة معادلات تربيعية باستعمال القانون العام - أن تستعمل الطالبة المميز لإيجاد عدد جذور معادلة تربيعية ونوعها	- تحل معادلات تربيعية باستعمال القانون العام - تستعمل المميز لإيجاد عدد جذور معادلة تربيعية ونوعها	معرفي	مثال ١ ص ١١٦ ، مثال ٢ ، مثال ٣ ص ١١٧ ، مثال ٤ ص ١١٨ ، مثال ٥ ص ١١٩ ، تأكد ١-١٢ ص ١٢٠ تدرب ١-٢٨ ص ١٢١
			- تحل معادلات تربيعية باستعمال القانون العام من واقع الحياة - تستعمل المميز لإيجاد عدد جذور معادلة تربيعية ونوعها في مسائل لفظية	تطبيقي	تدرب ٢٩-٣١ ص ١٢١
			- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٣٢-٣٥ ص ١٢٢

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
الفصل الثالث كثيرات الحدود ودوالها	العمليات على كثيرات الحدود	- أن تضرب الطالبة وحيدات حد وعبارات تتضمن قوى وتقسّمها وتبسّطها - تجمع كثيرات حدود وتطرحها وتضربها وتبسّطها	- تضرب وحيدات حد وعبارات تتضمن قوى وتقسّمها وتبسّطها - تجمع كثيرات حدود وتطرحها وتضربها من واقع الحياة	معرفي	مثال ١ ص ١٢٦ ، مثال ٢ ، مثال ٣ ص ١٢٧ ، مثال ٤ ، مثال ٥ ص ١٢٨ ، تأكد ١-١٢ ص ١٢٩ ، تدرّب ١٤-٢٥ ، ٢٧-٣٦ ، ٣٨-٣٩ ص ١٢٩-١٣٠
				تطبيقي	مثال ٦ ص ١٢٨ ، تأكد ١٣ ص ١٢٩ ، تدرّب ٢٦ ، ٣٧ ، ٤٠ ص ١٢٩-١٣٠
الفصل الثالث كثيرات الحدود ودوالها	قسمة كثيرات الحدود الطويلة	- أن تقسم الطالبة كثيرات الحدود مستعملة القسمة الطويلة - أن تقسم الطالبة كثيرات الحدود مستعملة القسمة التركيبية	- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٤١-٤٥ ص ١٣٠
				معرفي	مثال ١ ، مثال ٢ ص ١٣١ ، مثال ٣ ص ١٣٢ ، مثال ٤ ص ١٣٣ ، مثال ٥ ص ١٣٤ ، تأكد من ١-٦ ، ٨-١١ ص ١٣٥ ، تدرّب ١٢-٢٦ ، ٢٩-٣٤ ص ١٣٥-١٣٦
				تطبيقي	تأكد ٧ ص ١٣٥ ، تدرّب ٢٧-٢٨ ، ٣٥-٣٦ ص ١٣٥-١٣٦
				استدلالي	٣٧-٤٢ ص ١٣٦
الفصل الثالث كثيرات الحدود ودوالها	دوال كثيرات الحدود	- أن تجد الطالبة قيم دوال كثيرات الحدود - أن تعرف الطالبة الأشكال العامة للتمثيل البياني لدوال كثيرات الحدود وتحدد عدد أصفارها الحقيقية	- تجد قيم دوال كثيرات الحدود - تعرف الأشكال العامة للتمثيل البياني لدوال كثيرات الحدود وتحدد عدد أصفارها الحقيقية	معرفي	مثال ١ ص ١٣٨ ، مثال ٣ ص ١٣٩ ، مثال ٤ ص ١٤١ ، تأكد ١-١٢ ص ١٤٢ ، تدرّب ١٣-٣١ ، ٣٥-٤٦ ، ٤٩-٥١ ص ١٤٢-١٤٤
				تطبيقي	مثال ٢ ص ١٣٩ ، تدرّب ٣٤ ، ٤٧-٤٨ ص ١٤٣-١٤٤
				استدلالي	٥٢-٥٥ ص ١٤٤

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
الفصل الثالث كثيرات الحدود ودوالها	حل معادلات كثيرات الحدود	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أن تحلل الطالبة كثيرات الحدود</li> <li>- أن تحل معادلات كثيرات الحدود</li> <li>- أن تحل معادلات كثيرات الحدود</li> <li>- بالتحليل الى عوامل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحلل كثيرات الحدود</li> <li>- أن تحل معادلات كثيرات الحدود</li> <li>- بالتحليل الى عوامل</li> </ul>	معرفي	<p>مثال ١ ص ١٤٥، مثال ٢ ص ١٤٦، مثال ٣ ص ١٤٧، مثال ٥، مثال ٦ ص ١٤٨ تأكد ١-٦، ٨-١١ ص ١٤٩ تدرب ١٢-١٩، ٢١-٥٦، ٦١- ٦٣ ص ١٤٩-١٥١</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحلل كثيرات الحدود من واقع الحياة</li> <li>- أن تحل معادلات كثيرات الحدود</li> <li>- بالتحليل الى عوامل في مسائل لفظية</li> </ul>	تطبيقي	<p>مثال ٤ ص ١٤٧ تأكد ٧ ص ١٤٩ تدرب ٢٠، ٥٧-٦٠، ٦٤ ص ١٤٩-١٥١</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- حل مهارات التفكير العليا</li> </ul>	استدلالي	<p>٦٥-٦٨ ص ١٥٢</p>
الفصل الثالث كثيرات الحدود ودوالها	نظريتنا الباقي والعوامل	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أن تجد الطالبة قيم الدوال باستعمال التعويض التركيبي</li> <li>- أن تستعمل الطالبة التعويض التركيبي</li> <li>- لتحديد ما إذا كانت ثنائية الحد عاملا من عوامل كثيرة الحدود أم لا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تجد قيم الدوال باستعمال التعويض التركيبي</li> <li>- تستعمل الت التعويض التركيبي لتحديد ما إذا كانت ثنائية الحد عاملا من عوامل كثيرة الحدود أم لا</li> <li>- تجد قيم الدوال باستعمال التعويض التركيبي من واقع الحياة</li> <li>- تستعمل التعويض التركيبي لتحديد ما إذا كانت ثنائية الحد عاملا من عوامل كثيرة الحدود أم لا في مسائل لفظية</li> </ul>	معرفي	<p>مثال ١ ص ١٥٥ مثال ٣ ص ١٥٦ تأكد ١-٢، ٤-٧ ص ١٥٧ تدرب ٨-١٥، ١٧-٣١، ٢٩-٣٤ ص ١٥٧- ١٥٨</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- تجد قيم الدوال باستعمال التعويض التركيبي</li> <li>- تستعمل الت التعويض التركيبي لتحديد ما إذا كانت ثنائية الحد عاملا من عوامل كثيرة الحدود أم لا</li> <li>- تجد قيم الدوال باستعمال التعويض التركيبي من واقع الحياة</li> <li>- تستعمل التعويض التركيبي لتحديد ما إذا كانت ثنائية الحد عاملا من عوامل كثيرة الحدود أم لا في مسائل لفظية</li> </ul>	تطبيقي	<p>مثال ٢ ص ١٥٥، تأكد ٣ ص ١٥٧ تدرب ٣٠، ٢٧، ١٦، ١٥٧-١٥٨</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- حل مهارات التفكير العليا</li> </ul>	استدلالي	<p>٣٥-٣٧ ص ١٥٨</p>

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب				
الفصل الثالث كثيرات الحدود ودوالها	الجزور والاصفار الجزور لمعادلة كثيرة حدود ونوعها ان تجد الطالبه عدد الازهار الحقيقية الموجبة والسالبة والتخيلية للدالة ان تكتب دالة كثيرة حدود بأقل درجة ممكنة بمعرفة أصفارها	- أن تحدد الطالبه عدد الجذور لمعادلة كثيرة حدود ونوعها - أن تجد الطالبه عدد الازهار الحقيقية الموجبة والسالبة والتخيلية للدالة - أن تكتب دالة كثيرة حدود بأقل درجة ممكنة بمعرفة أصفارها	- أن تحدد عدد الجذور لمعادلة كثيرة حدود ونوعها - أن تجد عدد الازهار الحقيقية الموجبة والسالبة والتخيلية للدالة - أن تكتب دالة كثيرة حدود بأقل درجة ممكنة بمعرفة أصفارها	معرفي	مثال ١ ص ١٦١ مثال ٢ ص ١٦٢ مثال ٣ ص ١٦٣ تأكد ١٢-١ ص ١٦٤ تدرب ١٣-٣٧ ص ١٦٤-١٦٥				
						العمليات على الدوال - أن تجد الطالبه مجموع وحاصل ضربها وقسمتها - أن تجد الطالبه تركيب دالتين	- إيجاد مجموع دالتين والفرق بينهما وحاصل ضربها وقسمتها - إيجاد تركيب دالتين	معرفي	مثال ١ ص ١٧٨ ، مثال ٢ ص ١٧٩ ، مثال ٣ ص ١٨٠ تأكد ١-٦ ص ١٨٢ تدرب ٨-١٠ ، ١٢-١٨ ، ٢١-٢٩ ، ٣٢- ٣٧ ص ١٨٢-١٨٣
الفصل الرابع : العلاقات والدوال العكسية والجزرية	العلاقات والدوال العكسية - أن تجد الطالبه كلا من العلاقة العكسية والدالة العكسية - أن تحدد الطالبه ما إذا كان علاقة أو دالة تمثل علاقة أو دالة عكسية - أن تحدد الطالبه ما إذا كان علاقة أو دالة تمثل علاقة أو دالة عكسية - أن تحدد الطالبه ما إذا كان علاقة أو دالة تمثل علاقة أو دالة عكسية	- إيجاد مجموع دالتين والفرق بينهما وحاصل ضربها وقسمتها في مسائل واقع الحياة - تركيب دالتين في المسائل اللفظية	- إيجاد مجموع دالتين والفرق بينهما وحاصل ضربها وقسمتها في مسائل واقع الحياة - تركيب دالتين في المسائل اللفظية	معرفي	مثال ٤ ص ١٨١ تأكد ٧ ص ١٨٢ تدرب ١١ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٣٠-٣١ ص ١٨٢-١٨٣				
						العلاقات والدوال العكسية - أن تحدد الطالبه ما إذا كان علاقة أو دالة تمثل علاقة أو دالة عكسية	- إيجاد مجموع دالتين والفرق بينهما وحاصل ضربها وقسمتها في مسائل واقع الحياة - تركيب دالتين في المسائل اللفظية	معرفي	مثال ١ ص ١٨٥ ، مثال ٢ ص ١٨٦ ، مثال ٣ ص ١٨٧ تأكد ١-٨ ص ١٨٨ تدرب ٩-٢٥ ، ٢٨-٣٠ ص ١٨٨-١٨٩
						العلاقات والدوال العكسية - أن تحدد الطالبه ما إذا كان علاقة أو دالة تمثل علاقة أو دالة عكسية	- إيجاد العلاقة العكسية والدالة العكسية - تحديد ما إذا كانت العلاقة او الدالة تمثل علاقة او دالة عكسية للأخرى ام لا	معرفي	تدرب ٢٦-٢٧ ، ٣١-٣٢ ص ١٨٨-١٨٩
						العلاقات والدوال العكسية - أن تحدد الطالبه ما إذا كان علاقة أو دالة تمثل علاقة أو دالة عكسية	- إيجاد العلاقة العكسية والدالة العكسية - تحديد ما إذا كانت العلاقة او الدالة تمثل علاقة او دالة عكسية للأخرى ام لا في المسائل اللفظية	معرفي	تدرب ٣٦-٣٣ ص ١٨٩
			- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٣٨-٤٢ ص ١٦٦				
			- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٣٨-٤٢ ص ١٨٤				
			- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٣٣-٣٦ ص ١٨٩				

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
الفصل الرابع : العلاقات والدوال العكسية والجذرية	دوال ومتباينات الجذر التربيعي	- أن تمثل الطالبة بيانيا وتحللها - أن تمثل الجذور التربيعية - أن تمثل الطالبة بيانيا متباينات الجذور التربيعية	- تمثيل دوال الجذور التربيعية بيانيا وتحليلها - تمثيل متباينات الجذور التربيعية بيانيا	معرفي	مثال ١ ص ١٩١ ، مثال ٢ ص ١٩٢ تأكد ٧-١ ، ٩-١٢ ص ١٩٣ تدرب ١٣-٢١ ، ٢٤-٣١ ، ٢٩-٣٤ ص ١٩٤
	الجدور النوني	- أن تبسط الطالبة عبارات جذرية - أن تستعمل الطالبة الحاسبة لتقريب قيم الجذور	- تمثيل دوال الجذور التربيعية بيانيا وتحليلها في مسائل واقع الحياة - تمثيل متباينات الجذور التربيعية بيانيا في المسائل اللفظية	تطبيقي	مثال ٣ ص ١٩٢ تأكد ٨ ص ١٩٣ تدرب ٢٢-٢٣-٣٠ ص ١٩٤
	العملیات على العبارات الجذرية	- تبسيط العبارات الجذرية - استعمال الآلة الحاسبة لتقريب قيم الجذور	- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٣٢-٣٥ ص ١٩٥
	العمليات على العبارات الجذرية	- أن تبسط الطالبة عبارات جذرية - أن تجمع الطالبة عبارات جذرية وتطرحها وتضربها وتقسّمها	- تبسيط العبارات الجذرية في المسائل اللفظية - استعمال الآلة الحاسبة لتقريب قيم الجذور في مسائل واقع الحياة	معرفي	مثال ١ ، مثال ٢ ص ١٩٧ تأكد ٦-١ ، ٨-١١ ص ١٩٨ تدرب ١٢-٢٣ ، ٣١-٣٣ ص ١٩٩
	العمليات على العبارات الجذرية	- تبسيط العبارات الجذرية - استعمال الآلة الحاسبة لتقريب قيم الجذور في مسائل واقع الحياة	- حل مهارات التفكير العليا	تطبيقي	مثال ٣ ص ١٩٨ تأكد ٧ ص ١٩٩ تدرب ٢٤-٣٠ ، ٣٤-٣٦ ص ١٩٩-٢٠٠
	العمليات على العبارات الجذرية	- أن تبسط الطالبة عبارات جذرية - أن تجمع الطالبة عبارات جذرية وتطرحها وتضربها وتقسّمها	- تبسيط العبارات الجذرية - استعمال الآلة الحاسبة لتقريب قيم الجذور في مسائل واقع الحياة	معرفي	٣٧-٤٠ ص ٢٠٠
	العمليات على العبارات الجذرية	- تبسيط العبارات الجذرية - استعمال الآلة الحاسبة لتقريب قيم الجذور في مسائل واقع الحياة	- تبسيط العبارات الجذرية في مسائل واقع الحياة - جمع العبارات الجذرية وطرحها وضربها وتقسّمها في المسائل اللفظية	تطبيقي	مثال ١ ص ٢٠٣ ، مثال ٢ ص ٢٠٤ ، مثال ٣ ، مثال ٤ ص ٢٠٥ ، مثال ٥ ص ٢٠٦ تأكد ١-١٤ ص ٢٠٦-٢٠٧ تدرب ١٦-٢٥ ، ٢٧-٣٨ ، ٤٠-٤٣ ص ٢٠٧
	العمليات على العبارات الجذرية	- تبسيط العبارات الجذرية - استعمال الآلة الحاسبة لتقريب قيم الجذور في مسائل واقع الحياة	- تبسيط العبارات الجذرية في مسائل واقع الحياة - جمع العبارات الجذرية وطرحها وضربها وتقسّمها في المسائل اللفظية	معرفي	مثال ٦ ص ٢٠٦ تأكد ١٥ ص ٢٠٧ تدرب ٢٦ ، ٣٩ ، ٤٤ ص ٢٠٧
	العمليات على العبارات الجذرية	- تبسيط العبارات الجذرية - استعمال الآلة الحاسبة لتقريب قيم الجذور في مسائل واقع الحياة	- حل مهارات التفكير العليا	استدلالي	٤٥-٤٩ ص ٢٠٨

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب			
الفصل الرابع : العلاقات والدوال العكسية والجذرية	الأسس النسبية	- أن تكتب الطالبة عبارات ذات أسس نسبية بالصورة الجذرية - أن تبسط الطالبة عبارات أسية أو جذرية	- كتابة عبارات ذات أسس نسبية بالصورة الجذرية - تبسيط العبارات الاسية أو الجذرية	معرفي	مثال ١ ص ٢٠٩ ، مثال ٢ ص ٢١٠ ، مثال ٤ ، مثال ٥ ص ٢١١ تأكد ١-٨ ، ١٠-١٥ ص ٢١١ ، تدرب ١٦-٢٣ ، ٢٥-٢٩ ، ٣٢-٣٦ ، ٣٨-٤٥ ص ٢١٢-٢١٣			
					حل المعادلات والمتباينات الجذرية	- كتابة عبارات ذات أسس نسبية من واقع الحياة - تبسيط العبارات الاسية والجذرية في المسائل اللفظية	تطبيقي	مثال ٣ ص ٢١٠ تأكد ٩ ص ٢١٢ تدرب ٣٠ ، ٢٤-٣١ ، ٣٧ ، ٤٦ ص ٢١٢-٢١٣
								حل مهارات التفكير العليا
	حل المعادلات والمتباينات الجذرية	أن تحل الطالبة معادلات تحتوي جذورا أن تحل الطالبة متباينات تحتوي جذورا	- حل معادلات تحوي جذور - حل متباينات تحوي جذور	- حل معادلات تحوي جذور من المسائل اللفظية - حل متباينات تحوي جذور من واقع الحياة	معرفي	مثال ١ ص ٢١٥ ، مثال ٢ ص ٢١٦ ، مثال ٣ ، مثال ٤ ص ٢١٧ تأكد ١-١٠ ، ١٣-٢٠ ص ٢١٨ تدرب ٢١-٢٦ ، ٢٨-٣٣ ، ٣٥-٤٠ ص ٢١٩		
						حل معادلات تحوي جذور من المسائل اللفظية حل متباينات تحوي جذور من واقع الحياة	تطبيقي	تأكد ١١ ، ١٢ ص ٢١٨ ، تدرب ٢٧ ، ٣٤ ، ٤١-٤٤ ص ٢١٩
								ان ترسم الطالبة انعكاسا في المستوى الاحداثي بمهارات التفكير العليا

إشراف مشرفة الرياضيات /  
أ / خديجة إبراهيم أبو عجة

فريق العمل /  
أ / فوزية المزروعى ، أ. / سارة السفري

جدول المواصفات للمرحلة الثانوية لمادة الرياضيات

الصف / الثاني ثانوي مقررات

المجموع	مستويات الاهداف			الوزن النسبي للموضوعات	عدد الحصص	الوحدة	المرحلة
	الاستدلال	التطبيق	المعرفة				
١٨	٦	٦	٦	%٢٣	٢٢	١	الثاني ثانوي
١٥	٥	٥	٥	%١٧	١٦	٢	
١٨	٦	٦	٦	%٣٢	٣١	٣	
٢١	٧	٧	٧	%٢٨	٢٧	٤	
						٥	
						٦	
٧٢	٢٤	٢٤	٢٤	%١٠٠	٩٦	المجموع	
%١٠٠	%٣٣	%٣٤	%٣٣	-	-	الوزن النسبي	

مجموع الدرجات	مجموع الاسئلة	مستويات الاهداف			الأسئلة والدرجات	الوزن النسبي للوحة	عدد الحصص	الوحدة
		الاستدلال	التطبيق	المعرفة				
١١	١٤	٤	٦	٤	الأسئلة			١
		٤	٤	٤	الدرجات			
٩	١٠	٢	٥	٣	الأسئلة			٢
		١	٣	٢	الدرجات			
١٧	١٩	٦	٧	٦	الأسئلة			٣
		٥	٦	٦	الدرجات			
١٣	١٧	٥	٦	٦	الأسئلة			٤
		٥	٥	٥	الدرجات			
					الأسئلة			٥
					الدرجات			
					الأسئلة			٦
					الدرجات			
-	٦٠				مجموع الأسئلة			المجموع الكلي
٥٠	-				مجموع الدرجات	%١٠٠	-	الوزن النسبي للمهارة

$$١ / \text{نسبة الأهمية للموضوع} = \frac{\text{عدد حصص الموضوع}}{\text{مجموع الحصص الكلي}} \times ١٠٠$$

$$٢ / \text{نسبة الأهمية للأهداف} = \frac{\text{عدد أهداف المستوى}}{\text{مجموع الأهداف الكلية}} \times ١٠٠$$

$$٣ / \text{عدد أسئلة المستوى} = \text{عدد الأسئلة الكلي} \times \text{نسبة الموضوع} \times \text{نسبة الهدف}$$

$$٤ / \text{عدد درجات الفقرة} = \text{عدد الدرجات النهائية للاختبار} \times \text{نسبة الموضوع} \times \text{نسبة الهدف}$$

النموذج الإرشادي لمادة الرياضيات ( الصف الثاني الثانوي ) الفصل الدراسي الأول ١٤٤٠-١٤٤١ هـ

النموذج الإرشادي لتوزيع الفقرات والدرجات			الدرجات	عدد الفقرات	الوزن النسبي	عدد الحصص	الموضوع
الدرجات	عدد الفقرات	نوع السؤال	١١	١٤	%٢٣	٢٢	الفصل الأول
٢	٤	الاختيار من متعدد					
١,٥	٣	اكمال الفراغ					
١,٥	٣	صح او خطأ					
٢	٢	صلي					
٤	٢	مقالي					
١١	١٤	المجموع					
الدرجات	عدد الفقرات	نوع السؤال	٩	١٠	%١٧	١٦	الفصل الثاني
١	٢	الاختيار من متعدد					
١	٢	اكمال الفراغ					
١	٢	صح او خطأ					
١	١	صلي					
٥	٣	مقالي					
٩	١٠	المجموع					
الدرجات	عدد الفقرات	نوع السؤال	١٧	١٩	%٣٢	٣١	الفصل الثالث
٢	٤	الاختيار من متعدد					
١,٥	٣	اكمال الفراغ					
١,٥	٣	صح او خطأ					
٥	٥	صلي					
٧	٤	مقالي					
١٧	١٩	المجموع					
الدرجات	عدد الفقرات	نوع السؤال	١٣	١٧	%٢٨	٢٧	الفصل الرابع
٢	٤	الاختيار من متعدد					
١,٥	٣	اكمال الفراغ					
١	٢	صح او خطأ					
٤	٤	صلي					
٤,٥	٤	مقالي					
١٣	١٧	المجموع					
نموذج ارشادي لترتيب فقرات الاختبار ( زمن الاختبار =ثلاث ساعات)							

الدرجة	الفقرات الاختبارية	الأسئلة
(٧) درجات (نصف درجة لكل فقرة)	(١٤) فقرات من نوع الاختيار من متعدد	السؤال الأول (١٣ درجة)
(٥.٥) درجات (نصف درجة لكل فقرة)	(١١) فقرات من نوع اكمال الفراغ	السؤال الثاني (١٢ درجة)
(٥) درجات (نصف درجة لكل فقرة)	(١٠) فقرات من نوع صح وخطأ	السؤال الثالث (١٣ درجة)
(١٢) درجات (نصف درجة لكل فقرة)	(١٢) فقرات من نوع صلي	السؤال الرابع (١٢ درجة)
(٢٠,٥) درجات (الفصل الأول ٣ فقرات - فقرتين من درجة - فقرة من درجتين الفصل الثاني ٣ فقرات -فقرتين من درجتين -فقرة من درجة الفصل الثالث ٤ فقرات -٣ فقرات لكل فقرة درجتين فقرة من درجة الفصل الرابع ٣ فقرات فقرة من درجتين وفقرة من درجة ونصف وفقرة من درجة)	(١٣) فقرات من نوع مقالي	
درجة (٥٠)	(٦٠) فقره اختباريه	المجموع ٥٠

إشراف مشرفة الرياضيات /  
أ / خديجة إبراهيم أبو عجة

فريق العمل /  
أ / فوزية المزروعى / أ. سارة السفري

# تحليل محتوى مادة الرياضيات للسف الثالث الثانوي

## تحليل محتوى رياضيات (5) الصف الثالث الثانوي الفصل الدراسي الأول

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
الفصل الأول : تحليل الدوال	الدوال	أن تصف مجموعات جزئية من مجموعة الأعداد الحقيقية . أن تعرف الدوال وتحسب قيمتها وتوجد مجالها.	تصف مجموعات جزئية من مجموعة الأعداد الحقيقية. تعرف الدوال وتحسب قيمتها وتوجد مجالها	معرفي	مثال ١ و ٢ و ٥ تدرب من ١ إلى ١٠ صفحة ١٥
				تطبيقي	مثال ٦ تدرب ٢٥ و ٣٢ صفحة ١٥
				استدلالي	من ٥٣ الى ٦٣ صفحة ١٧
تحليل التمثيلات البيانية للدوال والعلاقات	تحليل التمثيلات البيانية للدوال والعلاقات	أن تستعمل التمثيل البياني لتقدير قيم الدالة . ان توجد مجال ومدى لأصفار الدالة $y$ والمقطع $x$ . أن تستكشف تماثل منحنيات الدوال وتحديد الدوال الزوجية والفردية.	.تستعمل التمثيل البياني لتقدير قيم الدالة $y$ وأصفار الدالة $x$ تجد مجال ومدى والمقطع $x$ . تستكشف تماثل منحنيات الدوال وتحدد الدوال الزوجية والفردية	معرفي	مثال ٢ تحقق من فهمك مثال ٦ و تحقق من فهمك تدرب من ١ الى ٤ صفحة ٢٤
				تطبيقي	تدرب ٥ و ١٠ صفحة ٢٤ مثال ١١
				استدلالي	من ٥٠ الى ٦٨ صفحة ٢٦ و ٢٧
الاتصال والنهيات	الاتصال والنهيات	ان تستعمل النهايات للتحقق من اتصال الدالة والمتصلة . وأن تطبق نظرية القيمة المتوسطة على دوال المتوسطة على دوال المتصلة . أن تستعمل النهايات لوصف سلوك دوال التمثيل البياني لدالة .	تستعمل النهايات للتحقق من اتصال الدالة وأن تطبق نظرية القيمة المتوسطة على دوال المتصلة . تستعمل النهايات لوصف سلوك دوال التمثيل البياني لدالة .	معرفي	مثال ١ و تحقق من فهمك مثال ٦ و تحقق من فهمك تدرب من ١ الى ٧ صفحة ٣٥
				تطبيقي	مثال ٨ و تحقق من فهمك تدرب ٨ و ٢٣ صفحة ٣٥
				استدلالي	تدرب من ٣٩ الى ٤٦ صفحة ٣٧
القيم القصوى ومتوسط معدل التغير	القيم القصوى ومتوسط معدل التغير	ان تستعمل التمثيل البياني لدالة لتحديد الفترات التي تكون فيها الدالة متزايدة ، ثابتة ، متناقصة وتحدد القيم العظمى والصغرى لها . أن توجد متوسط معدل التغير.	تستعمل التمثيل البياني لدالة لتحديد الفترات التي تكون فيها الدالة متزايدة ، ثابتة ، متناقصة وتحدد القيم العظمى والصغرى لها . توجد متوسط معدل التغير.	معرفي	مثال ١ و مثال ٢ و تحقق من فهمك تدرب من ١ على ٩ صفحة ٤
				تطبيقي	مثال ٤ و مثال ٦ تدرب ١٨ و ٢٥ صفحة ٤٤
				استدلالي	تدرب ٤٢ الى ٤٨ صفحة ٤٦

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
الفصل الأول : تحليل الدوال	الدوال الرئيسية ( الأم ) والتحويلات الهندسية	أن تعين الدوال الرئيسية الأم وتصفها وتمثلها بيانيا ان تقوم بتعيين التحويلات الهندسية للدوال الرئيسية وتمثلها بيانيا.	تعين الدوال الرئيسية الام وتصفها وتمثلها بيانيا تقوم بتعيين التحويلات الهندسية للدوال الرئيسية وتمثلها بيانيا.	معرفة	مثال ١ مثال ٢ وتحقق من فهمك تدرب من ١ إلى ١٤ صفحة ٥٥
				تطبيقي	مثال ٦ تدرب ٢٦ و ٢٧ صفحة ٥٥
				استدلالي	تدرب من ٥٠ إلى ٥٦ صفحة ٥٧
الفصل الأول : تحليل الدوال	العمليات على الدوال وتركيب دالتين	ان تجري العمليات على الدوال . ان توجد تركيب الدوال.	تجري العمليات على الدوال . توجد تركيب الدوال.	معرفة	مثال ١ و ٢ و ٤ تدرب من ١ إلى ١٠ صفحة ٦٢
				تطبيقي	مثال ٥ تدرب ٢١ و ٣٠ و ٣١ صفحة ٦٣
				استدلالي	تدرب ٦٥ إلى ٧٤ صفحة ٦٥
العلاقات والدوال العكسية	العلاقات والدوال العكسية	أن تستعمل اختبار الخط الأفقي على الدالة لتحديد إن كان لهذه الدالة دالة عكسية أم لا. لهذه الدالة دالة عكسية أم لا. أن توجد الدالة العكسية جبريا وبيانيا	تستعمل اختبار الخط الأفقي على منحنى الدالة لتحديد إن كان لهذه الدالة دالة عكسية أم لا. توجد الدالة العكسية جبريا وبيانيا	معرفة	مثال ١ و ٢ و ٤ تدرب من ١ إلى ١٨ صفحة ٧١
				تطبيقي	مثال ٥ تدرب ٢٦ و ٣١ صفحة ٧١
				استدلالي	تدرب ٥٦ إلى ٦٠ صفحة ٧٣
الفصل الثاني : العلاقات والدوال الأسية واللوغاريتمات	الدوال الاسية	أن تعرف الدالة الأسية. أن تمثل الدالة الأسية أن تمثل دوال النمو الأسية بيانيا. ان تمثل دوال الإضمحلال الأسية بيانيا.	تعرف الدالة الأسية. تمثل الدالة الأسية تمثل دوال النمو الأسية بيانيا. تمثل دوال الإضمحلال الأسية بيانيا.	معرفة	مثال ١ و ٢ تدرب ١ و ٢ و ٣ صفحة ٨٧
				تطبيقي	مثال ٣ تدرب ٥ و ٦ صفحة ٨٨
				استدلالي	تدرب من ٢٨ إلى ٣٠ صفحة ٨٩
حل المعادلات والمتباينات الأسية	حل المعادلات والمتباينات الأسية	أن تحل معادلات أسية . أن تحل متباينات أسية . أن تحل مسائل تتضمن نموًا أسيا وإضمحلالا أسيا.	تحل معادلات أسية . تحل متباينات أسية. تحل مسائل تتضمن نموًا أسيا وإضمحلالا أسيا.	معرفة	مثال ١ و ٤ وتحقق من فهمك ١٠ صفحة ٩٥
				تطبيقي	مثال ٢ و ٣ وتحقق من فهمك تدرب من ١١ إلى ١٤ صفحة ٩٥
				استدلالي	تدرب من ٣٦ إلى ٣٩ صفحة ٩٦

الفصل	الموضوع	الهدف التعليمي	مكونات الموضوع	مستوى المهارة	تمارين ومسائل الكتاب
الفصل الثاني: العلاقات والدوال الأسية واللوغاريتمات	اللوغاريتمات والدوال اللوغاريتمية	ان توجد قيمة العبارات اللوغاريتمية . اللوغاريتمية . أن تمثل دوال لوغاريتمية بيانيا .	توجد قيمة العبارات اللوغاريتمية. تمثل دوال لوغاريتمية بيانيا .	معرفي	مثال ١ و ٢ تدرب ١ و ٢ و ٣ صفحة ٨٧
				تطبيقي	مثال ٣ تدرب ٥ و ٦ صفحة ٨٨
				استدلالي	تدرب من ٢٨ الى ٣٠ صفحة ٨٩
	خصائص اللوغاريتمات	أن تطبق خاصية المساواة للدوال اللوغاريتمية . أن تبسط عبارات وتوجد قيمها باستعمال خصائص اللوغاريتمات.	تطبق خاصية المساواة للدوال اللوغاريتمية. تبسط عبارات وتوجد قيمها باستعمال خصائص اللوغاريتمات.	معرفي	مثال ١ و ٤ وتحقق من فهمك تدرب من ١ الى ١٠ صفحة ٩٥
				تطبيقي	مثال ٢ و ٣ وتحقق من فهمك تدرب من ١١ الى ١٤ صفحة ٩٥
				استدلالي	تدرب من ٣٦ الى ٣٩ صفحة ٩٦
	حل المعادلات والمتباينات اللوغاريتمية	ان تحل معادلات لوغاريتمية . أن تحل متباينات لوغاريتمية .	تحل معادلات لوغاريتمية. تحل متباينات لوغاريتمية .	معرفي	مثال ١ و ٣ و ٥ تدرب من ١ الى ٤١ صفحة ١٠٢
				تطبيقي	مثال ٧ تدرب من ٤٢ الى ٤٧ صفحة ١٠٢
				استدلالي	تدرب من ٤٩ الى ٥٥ صفحة ١٠٣
	اللوغاريتمات العشرية	أن تحل معادلات ومتباينات أسية باستعمال اللوغاريتمات العشرية. ان توجد قيمة عبارات لوغاريتمية باستعمال صيغة تغيير الاساس.	تحل معادلات ومتباينات أسية باستعمال اللوغاريتمات العشرية. توجد قيمة عبارات لوغاريتمية باستعمال صيغة تغيير الاساس.	معرفي	مثال ١ و ٣ و ٥ تدرب من ١ الى ٩ صفحة ١٢٢
			تطبيقي	مثال ٢ تدرب ١٠ و ١١ صفحة ١٢٢	
			استدلالي	تدرب من ٣٦ الى ٤٠ صفحة ١٢٤	
الفصل الثالث: المتطابقات والمعادلات المثلثية	المتطابقات المثلثية	أن تستعمل المتطابقات المثلثية لاجاد قيم الدوال المثلثية. أن تستعمل المتطابقات المثلثية لتبسيط العبارات	تستعمل المتطابقات المثلثية لاجاد قيم الدوال المثلثية. تستعمل المتطابقات المثلثية لتبسيط العبارات	معرفي	مثال ١ و ٢ تدرب من ١ الى ١٨ صفحة ١٣٩
				تطبيقي	مثال ٣ تدرب ١٩ و ٢٠ صفحة ١٣٩
				استدلالي	تدرب من ٢٥ الى ٣٢ صفحة ١٤٠
	إثبات صحة المتطابقات المثلثية	أن تثبت صحة المتطابقة المثلثية بتحويل طرفيها إلى الأخر. أن تثبت صحة المتطابقة المثلثية بتحويل كلا طرفيها إلى العبارة نفسها.	تثبت صحة المتطابقة المثلثية بتحويل طرفيها إلى الأخر. تثبت صحة المتطابقة المثلثية بتحويل كلا طرفيها إلى العبارة نفسها	معرفي	مثال ١ و ٢ و ٣ تدرب من ١ الى ١١ صفحة ١٤٣
				تطبيقي	تدرب ٢٤ و ٢٥ صفحة ١٤٤
				استدلالي	تدرب من ٤٤ الى ٤٩



جدول المواصفات للمرحلة الثانوية لمادة الرياضيات  
الصف / ثالث ثانوي (طبيعي)

المجموع	مستويات الاهداف			الوزن النسبي للموضوعات	عدد الحصص	الوحدة	المرحلة
	الاستدلال	التطبيق	المعرفة				
٢١	٧	٧	٧	%٣٠	٢٦	١	ثالث ثانوي
١٨	٦	٦	٦	%٢٦	٢٤	٢	
١٥	٥	٥	٥	%٢٣	١٧	٣	
١٢	٤	٤	٤	%٢١	١٣	٤	
٦٦	٢٢	٢٢	٢٢	%١٠٠	٨٠	المجموع	
%١٠٠	%٣٣	%٣٣	%٣٤	-	-	الوزن النسبي	

مجموع الدرجات	مجموع الاسئلة	مستويات الاهداف			الأسئلة والدرجات	الوزن النسبي للوحدة	عدد الحصص	الوحدة
		الاستدلال	التطبيق	المعرفة				
١٣	١٨	٥	٦	٧	الأسئلة	%٣٠	٢٦	١
		٤	٤	٥	الدرجات			
١٢	١٦	٥	٥	٦	الأسئلة	%٢٦	٢٤	٢
		٤	٤	٤	الدرجات			
١٣	١٣	٤	٣	٦	الأسئلة	%٢٣	١٧	٣
		٤	٤	٥	الدرجات			
١٢	١٣	٤	٤	٥	الأسئلة	%٢١	١٣	٤
		٣	٤	٥	الدرجات			
-	٦٠	١٨	١٨	٢٤	مجموع الأسئلة	%١٠٠	٨٠	المجموع الكلي
٥٠	-	١٥	١٦	١٩	مجموع الدرجات	%١٠٠	-	الوزن النسبي للمهارة

$$١ / \text{نسبة الأهمية للموضوع} = \frac{\text{عدد حصص الموضوع}}{\text{مجموع الحصص الكلي}} \times ١٠٠$$

$$٢ / \text{نسبة الأهمية للأهداف} = \frac{\text{عدد أهداف المستوى}}{\text{مجموع الأهداف الكلية}} \times ١٠٠$$

$$٣ / \text{عدد أسئلة المستوى} = \text{عدد الأسئلة الكلي} \times \text{نسبة الموضوع} \times \text{نسبة الهدف}$$

$$٤ / \text{عدد درجات الفقرة} = \text{عدد الدرجات النهائية للاختبار} \times \text{نسبة الموضوع} \times \text{نسبة الهدف}$$

النموذج الإرشادي لمادة الرياضيات ( ثالث ثانوي نظام مقررات) الفصل الدراسي الأول ١٤٤٠-١٤٤١ هـ

النموذج الإرشادي لتوزيع الفقرات والدرجات			الدرجات	عدد الفقرات	الوزن النسبي	عدد الحصص	الموضوع
الدرجات	عدد الفقرات	نوع السؤال	١٣	١٨	%٣٠	٢٦	الفصل الأول
		الاختيار من متعدد					
		اكمال الفراغ					
		صح او خطأ					
		صلي					
		اجابه قصيره					
		المجموع					
الدرجات	عدد الفقرات	نوع السؤال	١٢	١٦	%٢٦	٢٤	الفصل الثاني
		الاختيار من متعدد					
		اكمال الفراغ					
		صح او خطأ					
		صلي					
		اجابه قصيره					
		المجموع					
الدرجات	عدد الفقرات	نوع السؤال	١٣	١٣	%٢٣	١٧	الفصل الثالث
		الاختيار من متعدد					
		اكمال الفراغ					
		صح او خطأ					
		صلي					
		اجابه قصيره					
		المجموع					
الدرجات	عدد الفقرات	نوع السؤال	١٢	١٣	%٢١	١٣	الفصل الرابع
		الاختيار من متعدد					
		اكمال الفراغ					
		صح او خطأ					
		صلي					
		اجابه قصيره					
		المجموع					

الدرجة	الفقرات الاختبارية	الأسئلة
٧ درجات ( لكل فقرة نصف درجة)	١٤ فقرات من نوع <u>اختيار من متعدد</u>	<b>السؤال الأول</b> (١٣ درجة)
٦ درجات (لكل فقرة نصف درجة)	١٢ فقرة من نوع <u>اكمال الفراغ</u>	<b>السؤال الثاني</b> (١٢ درجة)
٥ درجات (لكل فقرة نصف درجة)	١٠ فقرات من نوع <u>صح وخطأ</u>	<b>السؤال الثالث</b> (١٣ درجة)
٦ درجات ( لكل فقره نصف درجة)	١٢ فقرة من نوع <u>صلي</u>	<b>السؤال الرابع</b> (١٢ درجة)
٢٦ درجة الفصل الاول ٤ فقرات لكل فقره درجتان الفصل الثاني ٣ فقرات لكل فقرة درجتان الفصل الثالث ٣ فقرات لكل فقرة درجتان الفصل الرابع ٣ فقرات لكل فقرة درجتان	١٢ فقرة من نوع <u>مقالي</u>	
٥٠ درجة	٦٠ فقرة	المجموع ٥٠

إشراف مشرفة الرياضيات /  
أ / خديجة إبراهيم أبو عجة

فريق العمل /  
أ / أميرة مجرشي

# جمال الدين