

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

برنامج مقترح
لمعالجات نواتج التعليم - نافس

الاختبارات الوطنية

مقرر الرياضيات

الصف الثالث المتوسط

فكرة وتصميم

عبد الوهاب بن ظاهر العزبي



نواتج التعلم للاختبارات الوطنية في مجالات:

القراءة - الرياضيات - العلوم الطبيعية

2025

المعايير - موضوعات الصف التاسع - الرياضيات



الأعداد والعمليات عليها	الجبر والتحليل
الهندسة والقياس	الإحصاء والاحتمالات

١	الأعداد والعمليات عليها	١	الأعداد ومجموعات الأعداد	٢
٢	الجبر والتحليل	١	العمليات على الأعداد، والحس العددي	٤
٣	الهندسة والقياس	٢	الأنماط والعلاقات والدوال	٢
٤	الإحصاء والاحتمالات	٢	البنى الجبرية والعبارات الرياضية	٥
		١	الأشكال الهندسية	٥
		٢	الإحداثيات والتحويلات الهندسية	٢
		٣	القياس ووحداته	٣
		١	الإحصاء والتمثيلات البيانية	١
		٢	تحليل البيانات، وتفسيرها	١
		٣	حساب الاحتمالات	١
			٢٦	

محتوى مجال الرياضيات في نهاية الصف التاسع



تركز الاختبارات الوطنية في نهاية الصف التاسع على قياس مستوى تمكن المتعلم في مجال الرياضيات من

وصف الأعداد الصحيحة والنسبية، وإجراء العمليات الأربع عليها، وتمييز الجذور التربيعية، والأعداد الحقيقية



إيجاد النسبة ومعدل الوحدة والنسبة المئوية، وتمييز العالقات المتناسبة، وحل التناسب



إيجاد النسبة ومعدل الوحدة والنسبة المئوية، وتمييز العالقات المتناسبة، وحل التناسب



تمييز العالقات بين الزوايا، ونظرية فيثاغورس، والنسب المثلثية، والأشكال المتماثلة، والمتطابقة، والمتشابهة، واستخدامها في رسم الأشكال، وإيجاد القياسات، وإجراء التحويلات الهندسية في المستوى الإحداثي



إيجاد محيط ومساحة وحجم الأشكال المركبة، والتحويل بين وحدات القياس الإنجليزية والمترية



جمع بيانات كمية ونوعية واقعية، وتنظيمها، وتمثيلها، وقراءة تلك التمثيلات، وتفسيرها، وتحليلها باستخدام مقاييس النزعة المركزية، وعد نواتج تجربة عشوائية، وإيجاد الاحتمال لحادثة



١ الأعداد والعمليات عليها		المعيار	الرياضيات	١		
١ - ١ الأعداد ومجموعات الأعداد			ثالث متوسط			
<p>١. يصف الأعداد الصحيحة، ويستخدمها في التعبير عن مواقف متضادة، ويقرأها، ويكتبها، ويمثلها على خط الأعداد.</p> <p>٢. يقارن بين الأعداد الصحيحة، ويرتبها تصاعديا وتنازليا</p> <p>٣. يصف القيمة المطلقة لعدد صحيح، ويوجدتها، ويمثلها على خط الأعداد</p> <p>٤. يصف الأعداد النسبية، ويميزها بأشكالها المختلفة، ويقرأها، ويكتبها، ويمثلها على خط الأعداد</p> <p>٥. يقارن بين الأعداد النسبية، ويرتبها تصاعديا وتنازليا.</p>		٩-٤-١-١-١				
		<p>وصف الأعداد الصحيحة والنسبية، وقراءتها، وكتابتها، وتمثيلها، والمقارنة بينها، وترتيبها.</p>				
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين:

١ الأعداد والعمليات عليها		المعيار	الرياضيات	٢		
١-٢ العمليات على الأعداد، والحس العددي			ثالث متوسط			
		٩-٤-١-١-٢				
<p>١. يصف الجذر التربيعي، ويوجده، ويكتبه لعدد بأبسط صورة</p> <p>٢. يصف الأعداد غير النسبية، ويرتبها تصاعدياً وتنزلياً، ويقربها إلى أعداد نسبية، ويمثلها على خط الأعداد</p> <p>٣. يصف الأعداد الحقيقية، ويصنفها إلى أعداد كلية، وصحيحة، ونسبية، وغير نسبية</p> <p>٤. يقارن بين الأعداد الصحيحة والنسبية والحقيقية، ويرتبها تصاعدياً وتنزلياً</p>		<p>وصف الأعداد الصحيحة والنسبية، وقراءتها، وكتابتها، وتمثيلها، والمقارنة بينها، وترتيبها.</p>				
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين:

١ الأعداد والعمليات عليها		المعيار	الرياضيات	٣		
١-٢ العمليات على الأعداد، والحس العددي			ثالث متوسط			
		٩-٤-١-٢-٢				
<p>١. يوجد قوة عدد نسبي - الأس عدد صحيح</p> <p>٢. يميز قوانين الأسس، ويستخدمها في تبسيط العبارات العددية</p> <p>٣. يكتب عبارات عددية بأعداد نسبية، تتضمن قوى وأقواسا، ويوجد قيمها باستخدام ترتيب العمليات.</p> <p>٤. يكتب الأعداد الكبيرة جداً أو الصغيرة جداً باستخدام الصيغة العلمية، ويحول بينها وبين الصيغة القياسية.</p>		<p>إيجاد قوى الأعداد النسبية، وتمييز قوانين الأسس واستخدامها في تبسيط العبارات العددية، وكتابتها، وإيجاد قيمتها، وكتابة الصيغة العلمية</p>				
مهام	أنشطة	منصة TAEMS	أوراق عمل	تعلم أقران	درس تطبيقي	العدد

مقترحات وأفكار تحسين:

١ الأعداد والعمليات عليها		المعيار	الرياضيات	٤		
١-٢ العمليات على الأعداد، والحس العددي			ثالث متوسط			
<p>١. جمع الأعداد الصحيحة، ويطرحها، ويضربها ويقسمها</p> <p>٢. يجمع الأعداد النسبية، ويطرحها، ويضربها ويقسمها</p> <p>٣. يجمع الجذور التربيعية، ويطرحها، ويضربها ويقسمها</p> <p>٤. يبسط عبارات عددية تتضمن جذورا تربيعية باستخدام العمليات على الجذور التربيعية، وباستخدام المرافق وإنطاق المقام، وعبارات تتضمن قوى بأسس نسبية وأقواسا باستخدام قوانين الأسس، وترتيب العمليات</p> <p>٥. يحلّ مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على العمليات الأربع على الأعداد الصحيحة والنسبية، والعبارات العددية، ويفسر حلها.</p>		٩-٤-١-٢-٢				
		<p>إجراء العمليات الأربع على الأعداد الصحيحة والنسبية والجذور التربيعية، وتبسيط عبارات عددية تتضمنها، واستخدامها في حل مسائل رياضية.</p>				
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين:

١ الأعداد والعمليات عليها		المعيار	الرياضيات	٥		
١-٢ العمليات على الأعداد، والحس العددي			ثالث متوسط			
<p>١. يوجد النسبة، ومعدل الوحدة، والنسبة المئوية من عدد (يتضمن نسباً أكبر من 100%)، ويستخدمها في المقارنة بين كميات تتضمن كسوراً</p> <p>٢. يميز العالقات المتناسبة وغير المتناسبة، ويكتب تناسب، ويحل</p> <p>٣. يستخدم التناسب المئوي في إيجاد واحد بمعلومية اثنين مما يأتي النسبة المئوية، الكل، الجزء</p> <p>٤. يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على النسبة والمعدل والنسبة المئوية، والتناسب، والتناسب المئوي، مثل: الزكاة، والتخفيضات والزيادة، والربح والخسارة، والقيمة المضافة، ومقياس الرسم، ويفسر حلها.</p>		٩-٤-١-٢-٣				
		<p>إيجاد النسبة، ومعدل الوحدة، والنسبة المئوية، وتمييز العالقات المتناسبة، وحل التناسب، واستخدامهم في حل مسائل رياضية.</p>				
مهام	أنشطة	منصة TAEMS	أوراق عمل	تعلم أقران	درس تطبيقي	العدد

مقترحات وأفكار تحسين:

٢ الجبر والتحليل		المعيار	الرياضيات	٧				
١-٢ الأنماط والعلاقات والدوال			ثالث متوسط					
<p>١. يصف المتتابعة الحسابية، ويميزها، ويوجد حدها النوني، ويحسب أي حد فيها</p> <p>٢. يعبر عن المتتابعة الحسابية بدالة خطية، ويمثلها بيانيا</p> <p>٣. يميز العالقة بين متغيرين، ويحدد مجالها، ومداهها، ويمثلها بطرق مختلفة (الجدول، الأزواج المرتبة، الرسم السهمي، التمثيل البياني، المعادلات)، ويحول بين هذه التمثيلات</p> <p>٤. يوجد معدلات التغير في العالقات الخطية، ويستخدم التغير الثابت في تحديد العالقات الخطية</p> <p>٥. يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على المتتابعة الحسابية، والعالقة بين متغيرين، ومعدلات التغير، ويفسر حلها.</p>			١-١-٢-٤-٩	<p>وصف المتتابعة الحسابية، والعالقة، وتمثيلهما بيانياً. وتمييز العالقات الخطية، واستخدامها في حل مسائل رياضية</p>				
			العدد		درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS

مقترحات وأفكار تحسين:

٢ الجبر والتحليل		المعيار	الرياضيات	٨		
١-٢ الأنماط والعلاقات والدوال			ثالث متوسط			
<p>١. يصف الدالة، ويميزها من العالقة، ويحدد مجالها ومداهها، ويكتب قاعدتها باستخدام متغيرين، ويوجد قيمها عند قيم معطاة من مجالها</p> <p>٢. يميز الدالة الخطية، ويمثلها بيانيا</p> <p>٣. يميز الدالة التربيعية) القطع المكافئ (، ويمثلها، ويحدد خصائصها من تمثيلها البياني، أو من قاعدتها</p> <p>٤. يوجد القيم العظمى والصغرى والمجال والمدى للدالة التربيعية، ويوجد أصفارها جبريا وبيانيا</p> <p>٥. يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على الدالة الخطية والدالة التربيعية، ويفسر حلها.</p>			٢-١-٢-٤-٩			
			تمييز الدالة الخطية، والدالة التربيعية، وتحديد خصائصها، وتمثيلها بيانيا.			
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين:

الجبر والتحليل		٢	المعيار	الرياضيات	٩	
البنى الجبرية والعبارات الرياضية		٢-٢		ثالث متوسط		
<p>١. يكتب عبارات جبرية معاملاتها أعداد نسبية، ويوجد قيم عبارات جبرية تتضمن قيما مطلقة، وقوى موجبة وسالبة</p> <p>٢. يجمع العبارات الجبرية، ويطرحها، ويضربها، ويقسمها، ويبسطها</p> <p>٣. يستخدم المتطابقات الأساسية؛ لإيجاد مربع مجموع حدين، ومربع الفرق بينهما، ونواتج ضرب مجموع حدين بالفرق بينهما.</p>			١-٢-٢-٤-٩			
			<p>كتابة عبارات جبرية معاملاتها أعداد نسبية، وإيجاد قيمها، وإجراء العمليات عليها، واستخدام المتطابقات الأساسية</p>			
مهام	أنشطة	منصة TAEMS	أوراق عمل	تعلم أقران	درس تطبيقي	العدد

مقترحات وأفكار تحسين:

الجبر والتحليل		٢	المعيار	الرياضيات	١٠	
البنى الجبرية والعبارات الرياضية		٢-٢		ثالث متوسط		
<p>١. يحلل حد ا جبريا تحليا تاما، ويوجد العامل المشترك الأكبر لحدود جبرية</p> <p>٢. يحلل العبارات الجبرية باستخدام خاصية التوزيع، وتجميع الحدود، ويكتبها في أبسط صورة</p> <p>٣. يحلل العبارات الجبرية التربيعية في الصورة) المربع الكامل، س+2 ب س+ ج، أس+2 ب س+ ج، الفرق بين مربعين(إلى عاملين.</p>			٢-٢-٢-٤-٩			
			تحليل الحد الجبري، والعبارة الجبرية، والعبارة الجبرية التربيعية.			
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين:

٢ الجبر والتحليل		المعيار	الرياضيات	١١		
٢-٢ البنی الجبرية والعبارات الرياضية			ثالث متوسط			
<p>١. يكتب معادلات خطية تتضمن أقواسا أو متغيرات في طرفيها، ويحلها بخطوات متعددة جبريا وبيانيا، ويقدر حلها من تمثيلها البياني، ويوجد المقطعين السيني والصادي من معادلة ممثلة بيانيا</p> <p>٢. يحل معادلات تتضمن قيمة مطلقة في أحد طرفيها، ويمثل حلها بيانيا</p> <p>٣. يميز المعادلة الخطية ذات المتغيرين، ويوجد أزواجا مرتبة تحققها باستخدام التعويض</p> <p>٤. يحل المعادلات التربيعية جبريا) بالتحليل إلى عاملين، أو بالقانون العام وإكمال المربع، وبيانيا، ويقدر حلها من تمثيلها البياني، ويحدد عدد الجذور باستعمال المميز</p> <p>٥. يحل معادلات تتضمن جذورا تربيعية.</p>			٣-٢-٢-٤-٩			
			كتابة معادلات خطية ومعادلات تربيعية، وحلها جبريا وبيانيا، وتقدير حلها من تمثيلها البياني			
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين:

الجبر والتحليل		٢	المعيار	الرياضيات	١٢	
البنى الجبرية والعبارات الرياضية		٢-٢		ثالث متوسط		
<p>١. يكتب نظاما من معادلتين خطيتين بمتغيرين، ويحلّه جبريا) بالتعويض أو الحذف وبيانيا</p> <p>٢. يميز النظام المتسق وغير المتسق والنظام المستقل وغير المستقل من خلال التمثيل البياني</p> <p>٣. يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على نظام معادلات مكون من معادلتين خطيتين، ويفسر حلها.</p>			٩-٤-٢-٢-٤			
			<p>كتابة نظام معادلتين خطيتين بمتغيرين، وحلها جبريا وبيانيا.</p>			
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين:

الجبر والتحليل ٢		المعيار	الرياضيات	١٣		
٢-٢ البنی الجبرية والعبارات الرياضية			ثالث متوسط			
<p>١. يصف المتباينة، ويميز المتباينة الخطية، ويكتبها، ويحلها بخطوة أو خطوتين ضمن الأعداد الصحيحة، ويمثل حلها على خط الأعداد</p> <p>٢. يحل متباينات خطية تتضمن أقواسا بخطوات متعددة، ويمثل حلها على خط الأعداد</p> <p>٣. يصف المتباينة المركبة، ويكتبها، ويحلها، ويمثلها بياني</p> <p>٤. يحل متباينات تتضمن قيمة مطلقة</p> <p>٥. يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على المتباينات الخطية.</p>		٥-٢-٢-٤-٩				
		وصف المتباينة، وتمييز الخطية منها، وكتابتها، وحلها، وتمثيل حلها على خط الأعداد.				
مهام	أنشطة	منصة TAEMS	أوراق عمل	تعلم أقران	درس تطبيقي	العدد

مقترحات وأفكار تحسين:

الهندسة والقياس		المعيار	الرياضيات	١٤		
٣ الأشكال الهندسية		١-٣	ثالث متوسط			
<p>١. يميز الزاوية الخارجية لمثلث، وعلاقتها بزواويتي المثلث البعديتين عنها، ويستخدمها في إيجاد قياسات زوايا مجهولة</p> <p>٢. يميز مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع، ويستخدمها في إيجاد قياس زاوية المضلع المنتظم، وقياسات زوايا مجهولة، وتحديد المضلعات التي يمكن أن تشكل نموذج تبليط</p> <p>٣. يميز الزاوية الخارجية لمضلع، ومجموع الزوايا الخارجية لمضلع، ويستخدمها في إيجاد قياسات زوايا مجهولة</p> <p>٤. يميز أزواج الزوايا الناتجة عن قطع مستقيم لمستقيمين متوازيين (متبادلتان داخليا وخارجيا، متناظرتان)، ويحدد العلاقات بينها، ويستخدمها لإيجاد قياسات زوايا مجهولة.</p>			١-١-٣-٤-٩	تميز الزوايا الداخلية والخارجية، والعلاقات بين الزوايا، ومجموعها، واستخدامها في إيجاد قياسات مجهولة، وتمييز المضلعات التي تشكل تبليطا.		
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين:

الهندسة والقياس ٣		المعيار	الرياضيات	١٥		
الأشكال الهندسية ١-٣			ثالث متوسط			
<p>١. يميز الأشكال المتماثلة حول محور، ويحدد محاور تماثلها، ويميز الأشكال التي لها تماثل دوراني حول نقطة، ويحدد زوايا الدوران</p> <p>٢. يميز خصائص الأشكال الرباعية، والعلاقات بينها، ويستخدمها في تصنيفها، ورسما، وفي إيجاد قياسات مجهولة</p> <p>٣. يميز الأشكال الهندسية ثنائية الأبعاد (المنشور الثلاثي القائم والرباعي القائم، والهرم الثلاثي القائم والرباعي القائم، والأسطوانة، والمخروط)، من تفصيلاتها، ويرسم شكل ثلاثي الأبعاد بمعلومية مساقطه العلوية والأمامية والجانبية.</p>		٢-١-٣-٤-٩				
		<p>تمييز الأشكال المتماثلة، والأشكال الرباعية، والأشكال ثنائية الأبعاد، ورسما، واستخدامها في إيجاد القياسات المجهولة.</p>				
مهام	أنشطة	منصة TAEMS	أوراق عمل	تعلم أقران	درس تطبيقي	العدد

مقترحات وأفكار تحسين:

الهندسة والقياس ٣		المعيار	الرياضيات	١٦		
الأشكال الهندسية ١-٣			ثالث متوسط			
<p>١. يحدد الخصائص المشتركة بين جميع المثلثات، والخصائص الخاصة بأنواع معينة منها، ويستخدمها في رسمها، وفي إيجاد قياسات زوايا مجهولة</p> <p>٢. يميز العالقة بين أضع المثلث القائم الزاوية (نظرية فيثاغورس)، ويستخدمها؛ لإيجاد طول الضلع المجهول بمعلومية طولي الضلعين الآخرين</p> <p>٣. يحدد المثلث القائم الزاوية باستخدام عكس نظرية فيثاغورس</p> <p>٤. يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على نظرية فيثاغورس وعكسها، ويفسر حلها.</p>		٣-١-٣-٤-٩				
		<p>تمييز خصائص المثلثات، والعالقة بين أضع القائم (منها) نظرية فيثاغورس واستخدامها في إيجاد القياسات المجهولة وفي حل مسائل رياضية.</p>				
مهام	أنشطة	منصة TAEMS	أوراق عمل	تعلم أقران	درس تطبيقي	العدد

مقترحات وأفكار تحسين:

الهندسة والقياس ٣		المعيار	الرياضيات	١٧		
الأشكال الهندسية ١-٣			ثالث متوسط			
<p>١. يصف تطابق مضلعين، ويستخدمه في تحديد المضلعات المتطابقة، وإيجاد القياسات المجهولة</p> <p>٢. يميز حالات تطابق مثلثين، ويستخدمها في إثبات تطابق مثلثين</p> <p>٣. يصف تشابه مضلعين، ويستخدمه في تحديد المضلعات المتشابهة، وإيجاد القياسات المجهولة</p> <p>٤. يميز حالات تشابه مثلثين، ويستخدمها في إثبات تشابه مثلثين</p> <p>٥. يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على إيجاد الأطوال أو المسافات باستخدام تطابق المضلعات وتشابهها، ويفسر حلها.</p>		٩-٤-٣-١-٤				
		<p>وصف تطابق مضلعين، وتشابههما، واستخدامه في إيجاد القياسات المجهولة، وفي حل مسائل رياضية.</p>				
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين:

الهندسة والقياس		٣	المعيار	الرياضيات	١٨	
الأشكال الهندسية		١-٣		ثالث متوسط		
<p>١. يصف النسب المثلثية الأساسية) الجيب، جيب التمام، الظل ويوجد لها لزواية حادة في مثلث قائم الزاوية (يدويا، وباستخدام الآلة الحاسبة.) مقربة إلى أقرب منزلة معطاة</p> <p>٢. يصف معكوس النسب المثلثية الأساسية، ويستخدمها في إيجاد قياس زاوية حادة في مثلث قائم الزاوية باستخدام الآلة الحاسبة</p> <p>٣. يحل المثلث القائم الزاوية باستخدام النسب المثلثية الأساسية؛ لإيجاد أطوال أضلاعه، وباستخدام معكوسات النسب المثلثية؛ لإيجاد قياسات زواياه.</p>		٥-١-٣-٤-٩				
		<p>وصف النسب المثلثية الأساسية للزاوية الحادة، ومعكوس كل منها، وإيجادها، واستخدامها في حلّ المثلث القائم الزاوية.</p>				
مهام	أنشطة	منصة TAEMS	أوراق عمل	تعلم أقران	درس تطبيقي	العدد

مقترحات وأفكار تحسين:

الهندسة والقياس		المعيار	الرياضيات	١٩		
٣		٢-٣	ثالث متوسط			
الإحداثيات والتحويلات الهندسية		١-٢-٣-٤-٩				
<p>١. يسمي مواقع نقاط في المستوى الإحداثي باستخدام الأزواج المرتبة من الأعداد النسبية، ويعينها</p> <p>٢. يوجد ميل المستقيم من تمثيله البياني وبمعلومية نقطتين تقعان عليه، ويفسره جبرياً وبيانياً .</p> <p>٣. يميز معادلة المستقيم، ويكتبها باستخدام صيغة الميل والمقطع، وصيغة الميل ونقطة، والصيغة القياسية</p> <p>٤. يميز العالقة بين ميلي مستقيمين متوازيين أو متعامدين، ويستخدمها في كتابة معادلة مستقيم يوازي مستقيم معلوم أو يعامده</p> <p>٥. يوجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي، وإحداثي نقطة المنتصف.</p>		<p>تسمية مواقع النقاط وتعيينها في المستوى الإحداثي، واستخدامها في إيجاد الميل وكتابة المعادلة، وتمثيلها بيانياً، وإيجاد المسافة بين نقطتين، وإحداثي نقطة المنتصف .</p>				
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين:

الهندسة والقياس ٣				المعيار	الرياضيات	٢٠
الإحداثيات والتحويلات الهندسية ٢-٣					ثالث متوسط	
<p>١. يحدد نوع تحويل التطابق المعطى (انعكاس، انسحاب، دوران)، ويرسم محور الانعكاس، ويحدد مقدار الانسحاب واتجاهه، ويحدد مركز الدوران وزاويته</p> <p>٢. يصف التمدد، ويحدد نوع ومركز ومعامل تمدد معطى</p> <p>٣. رسم الصورة الناتجة عن انعكاس، أو انسحاب، أو دوران، أو تمدد (تصغير أو تكبير) في المستوى الإحداثي.</p>				٢-٢-٣-٤-٩		
				<p>تحديد نوع التحويل الهندسي، ووصفه، ورسم الصورة الناتجة عن هذه التحويلات في المستوى الإحداثي</p>		
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين:

الهندسة والقياس ٣		المعيار	الرياضيات	٢١		
القياس ووحداته ٣-٣			ثالث متوسط			
<p>١. يميز العلاقات بين وحدات الطول الإنجليزية (البوصة، القدم، الياردة، الميل)، ويستخدمها في التحويل فيما بينها</p> <p>٢. يميز العلاقات بين وحدات الكتلة الإنجليزية (الأوقية، الرطل، الطن)، ويستخدمها في التحويل فيما بينها</p> <p>٣. يميز العلاقات بين وحدتي السعة الإنجليزية (الكوب، الجالون)، ويستخدمها في التحويل فيما بينهما</p> <p>٤. يميز العلاقات بين وحدات الطول، والكتلة، والسعة الإنجليزية والمترية، ويستخدمها في التحويل فيما بينها.</p>			١-٣-٣-٤-٩			
			تمييز العلاقات بين وحدات الطول والكتلة والسعة الإنجليزية، واستخدامها للتحويل بينها، وبين وحدات القياس المترية.			
مهام	أنشطة	منصة TAEMS	أوراق عمل	تعلم أقران	درس تطبيقي	العدد

مقترحات وأفكار تحسين:

الهندسة والقياس ٣		المعيار	الرياضيات	٢٢		
القياس ووحداته ٣-٣			ثالث متوسط			
<p>١. يميز صيغتي محيط الدائرة ومساحتها، وصيغة مساحة المضلع المنتظم، ويستخدمهما لحساب المحيط أو المساحة</p> <p>٢. يوجد مساحات أشكال مركبة بتجزئتها إلى أشكال معروفة صيغ مساحتها</p> <p>٣. يحدد أثر التغير في أبعاد شكل على محيطه ومساحته</p> <p>٤. يميز العالقة بين محيطي شكلين متشابهين، ومساحتيهما ويستخدمهما في إيجاد القياسات المجهولة</p> <p>٥. يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على محيط الدائرة، ومساحتها، ومساحة المضلع المنتظم، ومساحات أشكال مركبة، ويفسر حلها.</p>			٢-٣-٣-٤-٩			
			<p>تمييز صيغ المحيط والمساحة لأشكال ثنائية الأبعاد، والعالقة بينها، وأثر التغير في أبعاد الشكل عليها، واستخدامها في إيجاد المحيط والمساحة، ومساحة أشكال مركبة، والقياسات المجهولة، وفي حل مسائل رياضية.</p>			
مهام	أنشطة	منصة TAEMS	أوراق عمل	تعلم أقران	درس تطبيقي	العدد

مقترحات وأفكار تحسين:

الهندسة والقياس ٣				المعيار	الرياضيات	٢٣
القياس ووحداته ٣-٣					ثالث متوسط	
<p>١. يميز صيغ حجوم كل من: الهرم الرباعي القائم والثلاثي القائم، والأسطوانة، والمخروط، ويستخدمها في إيجاد حجومها، وحجوم مجسمات مركبة</p> <p>٢. يميز صيغ المساحات السطحية لكل من: الهرم الرباعي القائم والثلاثي القائم، والأسطوانة، والمخروط، ويستخدمها في إيجاد مساحاتها السطحية</p> <p>٣. يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على حساب حجوم الأشكال ثلثية الأبعاد (الهرم الرباعي القائم والثلاثي القائم، والأسطوانة، والمخروط، والمجسمات المركبة)، ومساحاتها السطحية، ويفسر حلها.</p>				٣-٣-٣-٤-٩		
				<p>تمييز صيغ الحجوم والمساحة السطحية لأشكال ثلثية الأبعاد، واستخدامها في إيجاد الحجم والمساحة السطحية، وفي حل مسائل رياضية.</p>		
مهام	أنشطة	منصة TAEMS	أوراق عمل	تعلم أقران	درس تطبيقي	العدد

مقترحات وأفكار تحسين:

٤ الإحصاء والاحتمالات				المعيار	الرياضيات	٢٤
١-٤ الإحصاء والتمثيلات البيانية					ثالث متوسط	
<p>١. يصف الدراسة المسحية، ويستخدمها في جمع البيانات، وتنظيمها، ويميز العينة العشوائية بأنواعها، ويصنفها</p> <p>٢. يمثل البيانات بالساق والورقة، والصدوق وطرفيه، والأعمدة، والأعمدة المزدوجة، والمدرجات التكرارية، والمدرجات التكرارية المزدوجة</p> <p>٣. يقارن بين التمثيلات المختلفة للبيانات (الأعمدة البيانية، الخطوط البيانية، المدرجات التكرارية، الساق والورقة، الصدوق وطرفاه)، ويختار التمثيل الأنسب لبيانات معطاة.</p> <p>٤. يقرأ البيانات من تمثيلاتها البيانية المختلفة (الأعمدة البيانية، الخطوط البيانية، المدرجات التكرارية، الساق والورقة، الصدوق وطرفاه)، ويفسرها، ويستخدمها في التنبؤ واتخاذ القرارات</p> <p>٥. يقرأ شكل الانتشار، ويستخدمه في تحديد قوة العالقة بين متغيرين، وفي التنبؤ بقيمة أحد المتغيرين بمعرفة قيمة الآخر</p>				٩-٤-٤-١-١		
				وصف الدراسة المسحية، واستخدامها في جمع البيانات، وتنظيمها، وتمثيلها بطرق مختلفة، وتحديد التمثيل الأنسب، وقراءة تلك التمثيلات، وتفسيرها، واستخدامها في التنبؤ واتخاذ القرارات.		
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين:

٤ الإحصاء والاحتمالات				المعيار	الرياضيات	٢٥
٢-٤ تحليل البيانات وتفسيرها					ثالث متوسط	
<p>١. يوجد مقاييس النزعة المركزية لمجموعة من القيم المفردة، أو المنظمة في جداول تكرارية بسيطة أو ذات فئات، أو الممثلة بيانياً، ويستخدمها في وصف البيانات وتفسيرها</p> <p>٢. يقارن بين مقاييس النزعة المركزية لمجموعة من القيم، ويحدد المقياس الأنسب لتمثيل هذه القيم</p> <p>٣. يوجد مقاييس التشتت (المدى، والمدى الربيعي)، والقيم المتطرفة، ويستخدمها في وصف البيانات</p> <p>٤. يصف مقاييس التشتت (الانحراف المتوسط، والانحراف المعياري، والتباين)، ويوجد لها مجموعة من القيم المفردة</p> <p>٥. يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، ويفسر حلها.</p>				١-٢-٤-٤-٩		تحليل البيانات باستخدام مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، وتفسيرها، والمقارنة بينها.
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين:

الإحصاء والاحتمالات				المعيار	الرياضيات	٢٦
٣-٤ الاحتمالات					ثالث متوسط	
<p>١. يكتب فضاء العينة لتجربة عشوائية باستخدام القائمة المنظمة، والجدول، والرسم الشجري</p> <p>٢. يوجد عدد النواتج الممكنة لحادثة باستخدام مبدأ العد الأساسي، وباستخدام التباديل والتوافيق، ويحسب احتمال وقوعها، ويعبر عنه بطرق متعددة (الكلمات، والكسور الاعتيادية، والكسور العشرية، والنسب المئوية</p> <p>٣. يميز أنواع الحوادث (البسيطة والمركبة، المتنافية وغير المتنافية، المتممة، المركبة المستقلة وغير المستقلة)، ويحسب احتمالات وقوعها.</p> <p>٤. يحسب الاحتمالين النظري، والتجريبي لوقوع حادثة، ويقارن بينهما، ويستخدمهما في التنبؤ بحوادث مستقبلية.</p> <p>٥. يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على فضاء العينة، وأنواع الحوادث، واحتمالاتها، ويستخدمها للتنبؤ، ويفسر حلها.</p>				<p>٩-٤-٤-٣-١</p> <p>كتابة فضاء العينة لتجربة عشوائية، وإيجاد عدد النواتج الممكنة لحادثة، وتمييز أنواع الحوادث، وحساب احتمالات وقوعها.</p>		
العدد	درس تطبيقي	تعلم أقران	أوراق عمل	منصة TAEMS	أنشطة	مهام

مقترحات وأفكار تحسين: