اختبار نافس الوطني مسرد المعلم في مجال الرياضيات

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 10-10-2025 13:41:28

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	مراجعة الفصل الثالث العلاقات والدوال الخطية
2	اختبار منتصف الفصل للوحدتين الأولى والثانية
3	اختبار الفترة العلاقات و الدوال الخطية
4	التدريب السابع لتحسين نواتج التعلم في الاختبارات الوطنية نافس
5	مهمة أدائية لدرس تمثيل المعادلات الخطية بيانيا مدينة الخط ذا لاين

الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف
الشئون التعليمية
إدارة أداء التعليم - قسم الإشراف التربوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

نافس
NAFS

نوافذ على نافس

مسرد معلم / ة الصف الثالث متوسط

مجال الرياضيات

المجال: الرياضيات				
المجال الفرعي: الأعداد والعمليات عليها (الأعداد ومجموعات الأعداد)				
نواتج التعلم	المؤشرات	مستوى / زمن التنفيذ		
		نفذ	لم ينفذ	تاريخ التنفيذ
١.وصف الأعداد الصحيحة والنسبية، وقراءتها، وكتابتها، وتمثيلها. والمقارنة بينها، وترتيبها.	١.يصف الأعداد الصحيحة، ويستخدمها في التعبير عن مواقف متضادة، ويقرؤها. ويكتبها، ويمثلها على خط الأعداد	☐	☐	☐
	٢.يقارن الأعداد الصحيحة، ويرتبها تصاعديًا وتنازليًا.	☐	☐	☐
	٣.يصف القيمة المطلقة لعدد صحيح، ويوجدها، ويمثلها على خط الأعداد.	☐	☐	☐
	٤.يصف الأعداد النسبية، ويميزها بأشكالها المختلفة، ويقرؤها، ويكتبها ويمثلها على خط الأعداد.	☐	☐	☐
	٥.يقارن بين الأعداد النسبية، ويرتبها تصاعديًا وتنازليًا.	☐	☐	☐
٢. وصف الأعداد الحقيقية وتصنيفها والمقارنة بينها ، وترتيبها.	١. يصف الجذر التربيعي، ويوجده، ويكتبه لعدد بأبسط صورة.	☐	☐	☐
	٢. يصف الأعداد غير النسبية، ويرتبها تصاعديًا وتنازليًا، ويقربها إلى أعداد نسبية، ويمثلها على خط الأعداد.	☐	☐	☐
	٣. يصف الأعداد الحقيقية، ويصنفها إلى أعداد كلية، وصحيحة، ونسبية، وغير نسبية.	☐	☐	☐
	٤. يقارن بين الأعداد الصحيحة والنسبية والحقيقية، ويرتبها تصاعديًا وتنازليًا.	☐	☐	☐
(العمليات على الأعداد والحس العددي)				
١. إيجاد قوى الأعداد النسبية وتمييز قوانين الأسس واستخدامها في تبسيط العبارات العددية، وكتابتها، و إيجاد قيمتها. وكتابة الصيغة العلمية.	١.يوجد قوة عدد نسبي (الأس عدد صحيح).	☐	☐	☐
	٢ يميز قوانين الأسس ويستخدمها في تبسيط العبارات العددية.	☐	☐	☐
	٣.يكتب عبارات عددية بأعداد نسبية، تتضمن قوى وأقواسا، ويوجد قيمها باستخدام ترتيب العمليات.	☐	☐	☐
	٤.يكتب الأعداد الكبيرة جدا أو الصغيرة جدا باستخدام الصيغة العلمية ويحول بينها وبين الصيغة القياسية.	☐	☐	☐
٢.إجراء العمليات الأربع على الأعداد الصحيحة والنسبية والجذور التربيعية، وتبسيط عبارات عددية تتضمنها، واستخدامها في حل مسائل رياضية.	١.يجمع الأعداد الصحيحة، ويطرحها، ويضربها ويقسمها.	☐	☐	☐
	٢.يجمع الأعداد النسبية، ويطرحها، ويضربها ويقسمها.	☐	☐	☐
	٣.يجمع الجذور التربيعية، ويطرحها، ويضربها ويقسمها.	☐	☐	☐

نواتج التعلم	المؤشرات	مستوى / زمن التنفيذ		
		نفذ	لم ينفذ	تاريخ التنفيذ
٢.إجراء العمليات الأربع على الأعداد الصحيحة والنسبية والجذور التربيعية، وتبسيط عبارات عددية تتضمنها، واستخدامها في حل مسائل رياضية.	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.	☐	☐	☐
	٥.يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على العمليات الأربع على الأعداد الصحيحة والنسبية والعبارات العددية، ويفسر حلها.	☐	☐	☐
٣. إيجاد النسبة، ومعدل الوحدة، والنسبة المئوية وتمييز العلاقات المتناسبة وحل التناسب واستخدامهم في حل مسائل رياضية.	١.يوجد النسبة، ومعدل الوحدة، والنسبة المئوية من عدد (يتضمن نسبًا أكبر من ١٠٠٪)، ويستخدمها في المقارنة بين كميات تتضمن كسورًا.	☐	☐	☐
	٢.يميز العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة، ويكتب التناسب، ويحله.	☐	☐	☐
	٣. يستخدم التناسب المئوي في إيجاد واحد بمعلومية اثنين مما يأتي: النسبة المئوية، الكل، الجزء.	☐	☐	☐
	٤.يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على النسبة والمعدل والنسبة المئوية، والتناسب المئوي مثل: الزكاة والتخفيضات والزيادة، والربح والخسارة، والقيمة المضافة، ومقياس الرسم ، ويفسر حلها.	☐	☐	☐
٤. تقدير النسبة المئوية والجذور التربيعية.	١.يقدر النسبة المئوية من عدد باستخدام الكسور الاعتيادية، والأعداد المتناغمة، والتقريب.	☐	☐	☐
	٢. يقدر الجذور التربيعية إلى أقرب منزلة عشرية، باستخدام الآلة الحاسبة ودونها.	☐	☐	☐
	٣.يوجد النسبة المئوية من عدد ذهنيًا باستخدام الكسور الاعتيادية والعشرية.	☐	☐	☐
الجبر والتحليل (الأنماط والعلاقات والدوال)				
١. وصف المتتابعة الحسابية. والعلاقة، وتمثيلهما بيانيًا. وتميز العلاقات الخطية، واستخدامها في حل مسائل رياضية.	١.يصف المتتابعة الحسابية، ويميزها، ويوجد حدّها النوني، ويحسب أي حد فيها.	☐	☐	☐
	٢.يعبر عن المتتابعة الحسابية بدالة خطية، ويمثلها بيانيًا.	☐	☐	☐
	٣.يميز العلاقة بين متغيرين، ويحدد مجالها، ومداها، ويمثلها بطرق مختلفة (الجداول، الأزواج المرتبة، الرسم السهمي، التمثيل البياني المعادلات)، ويحول بين هذه التمثيلات.	☐	☐	☐
	٤.يوجد معدلات التغير في العلاقات الخطية، ويستخدم التغير الثابت في تحديد العلاقات الخطية.	☐	☐	☐
	٥.يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على المتتابعة الحسابية، والعلاقة بين متغيرين، ومعدلات التغير، ويفسر حلها.	☐	☐	☐

نواتج التعلم	المؤشرات	مستوى / زمن التنفيذ		
		نفذ	لم ينفذ	تاريخ التنفيذ
٢.تمييز الدالة الخطية. والدالة التربيعية وتحديد خصائصها. ☐وتمثيلها بيانيا.	١. يصف الحالة، ويميزها من العلاقة، ويحدد مجالها ومداها، ويكتب قاعدتها باستخدام متغيرين، ويوجد قيمها عند قيم معطاة من مجالها.	☐	☐	☐
	٢. يميز الدالة الخطية، ويمثلها بيانيًا.	☐	☐	☐
	٣.يميز الدالة التربيعية (القطع المكافئ)، ويمثلها، ويحدد خصائصها من تمثيلها البياني، أو من قاعدتها.	☐	☐	☐
	٤.يوجد القيم العظمى والصغرى والمجال والمدى للدالة التربيعية، ويوجد أصفارها جبريًا وبيانيًا.	☐	☐	☐
	٥.يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على الدالة الخطية والدالة التربيعية، ويفسر حلها.	☐	☐	☐
☐(البنى الجبرية والعبارات الرياضية)				
١.كتابة عبارات جبرية معاملاتها أعداد نسبية، و إيجاد قيمها وإجراء العمليات عليها، واستخدام المتطابقات الأساسية.	١.يكتب عبارات جبرية معاملاتها أعداد نسبية، ويوجد قيم عبارات جبرية تتضمن قيمًا مطلقة، وقوى موجبة وسالبة.	☐	☐	☐
	٢.يجمع العبارات الجبرية، ويطرحها، ويضربها، ويقسمها، ويبسطها.			
	٣.يستخدم المتطابقات الأساسية؛ لإيجاد مربع مجموع حدين، ومربع الفرق بينهما، وناتج ضرب مجموع حدين بالفرق بينهما.			
٢. تحليل الحد الجبري، والعبارة الجبرية، والعبارة الجبرية التربيعية.	١.يحلل حدًا جبريًا تحليلاً تامًا، ويوجد العامل المشترك الأكبر لحدود جبرية.	☐	☐	☐
	٢. يحلل العبارات الجبرية باستخدام خاصية التوزيع، وتجميع الحدود ويكتبها في أبسط صورة.			
	٣.يحلل العبارات الجبرية التربيعية في الصورة (المربع الكامل، $س^{٢}$ + ب س + جـ، أس ^{٢}+ ب س + جـ الفرق بين مربعين) إلى عاملين.			
٣.كتابة معادلات خطية ومعادلات تربيعية، وحلها جبريًا، وبيانيًا وتقدير حلها من تمثيلها البياني. ☐	١.يكتب معادلات خطية تتضمن أقواسًا أو متغيرات في طرفيها ويحلها بخطوات متعددة جبريًا وبيانيًا، ويقدر حلها من تمثيلها البياني. ويوجد المقطعين السيني والصادي من معادلة ممثلة بيانيًا.	☐	☐	☐
	٢.يحل معادلات تتضمن قيمة مطلقة في أحد طرفيها، ويمثل حلها بيانيًا.	☐	☐	☐
	٣.يميز المعادلة الخطية ذات المتغيرين، ويوجد أزواجًا مرتبة تحققها باستخدام التعويض.	☐	☐	☐
	٤.يحل المعادلات التربيعية جبريًا (بالتحليل إلى عاملين، أو بالقانون العام وإكمال المربع)، وبيانيًا، ويقدر حلها من تمثيلها البياني، ويحدد عدد الجذور باستعمال المميز.	☐	☐	☐
	٥.يحل معادلات تتضمن جذورا تربيعية.	☐	☐	☐

نواتج التعلم	المؤشرات	مستوى / زمن التنفيذ		
		نفذ	لم ينفذ	تاريخ التنفيذ
٤.كتابة نظام معادلتين خطيتين بمتغيرين، وحلها جبريًا وبيانيًا.	١.يكتب نظامًا من معادلتين خطيتين بمتغيرين، ويحله جبريًا (بالتعويض أو الحذف). وبيانيًا.	☐	☐	☐
	٢. يميز النظام المتسق وغير المتسق والنظام المستقل وغير المستقل من خلال التمثيل البياني.	☐	☐	☐
	٣.يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على نظام معادلات مكون من معادلتين خطيتين، ويفسر حلها.	☐	☐	☐
٥. وصف المتباينة وتمييز الخطية منها، وكتابتها، وحلها، وتمثيل حلها على خط الأعداد.	١.يصف المتباينة، ويميز المتباينة الخطية، ويكتبها، ويحلها بخطوة أو خطوتين (ضمن الأعداد الصحيحة)، ويمثل حلها على خط الأعداد.	☐	☐	☐
	٢. يحل متباينات خطية تتضمن أقواسًا بخطوات متعددة، ويمثل حلها على خط الأعداد.	☐	☐	☐
	٣.يصف المتباينة المركبة، ويكتبها، ويحلها، ويمثلها بيانيا.	☐	☐	☐
	٤. يحل متباينات تتضمن قيمة مطلقة.	☐	☐	☐
	٥.يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على المتباينات الخطية.	☐	☐	☐
الهندسة والقياس ☐(الأشكال الهندسية)				
١. تمييز الزوايا الداخلية والخارجية، والعلاقات بين الزوايا، ومجموعها، واستخدامها في إيجاد قياسات مجهولة، وتمييز المضلعات التي تشكل تبليطًا.	١.يميز الزاوية الخارجية لمثلث، وعلاقتها بزاويتي المثلث البعيدتين عنها، ويستخدمها في إيجاد قياسات زوايا مجهولة.	☐	☐	☐
	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.	☐	☐	☐
	٣.يميز الزاوية الخارجية لمضلع، ومجموع الزوايا الخارجية لمضلع، ويستخدمها في إيجاد قياسات زوايا مجهولة.	☐	☐	☐
	٤.يميز أزواج الزوايا الناتجة عن قطع مستقيم لمستقيمين متوازيين(متبادلتان داخليًا وخارجياً، متناظرتان) ويحدد العلاقات بينها، ويستخدمها لإيجاد قياسات زوايا مجهولة.	☐	☐	☐
٢. تمييز الأشكال المتماثلة، والأشكال الرباعية، والأشكال ثلاثية الأبعاد، ورسمها، واستخدامها في إيجاد القياسات المجهولة.	١.يميز الأشكال المتماثلة حول محور، ويحدد محاور تماثلها، ويميز الأشكال التي لها تماثل دوراني حول نقطة، ويحدد زوايا الدوران.	☐	☐	☐
	٢.يميز خصائص الأشكال الرباعية، والعلاقات بينها، ويستخدمها في تصنيفها، ورسمها، وفي إيجاد قياسات مجهولة.	☐	☐	☐

نواتج التعلم	المؤشرات	مستوى / زمن التنفيذ		
		نفذ	لم ينفذ	تاريخ التنفيذ
٢. تمييز الأشكال المتماثلة، والأشكال الرباعية، والأشكال ثلاثية الأبعاد، ورسمها، واستخدامها في إيجاد القياسات المجهولة.	٣.يميز الأشكال الهندسية ثلاثية الأبعاد (المنشور الثلاثي القائم والرباعي القائم، والهرم الثلاثي القائم والرباعي القائم، والأسطوانة، والمخروط)، من تفصيلاتها، ويرسم شكل ثلاثي الأبعاد بمعلومية مساقطه العلوية والأمامية والجانبية.	☐	☐	☐
٣.تمييز خصائص المثلثات، والعلاقة بين أضلاع القائم منها (نظرية فيثاغورس)، واستخدامها في إيجاد القياسات المجهولة، وفي حل مسائل رياضية.	١.يحدد الخصائص المشتركة بين جميع المثلثات، والخصائص الخاصة بأنواع معينة منها، ويستخدمها في رسمها، وفي إيجاد قياسات زوايا مجهولة.	☐	☐	☐
	٢.يميز العلاقة بين أضلاع المثلث القائم الزاوية (نظرية فيثاغورس)، ويستخدمها؛ لإيجاد طول الضلع المجهول بمعلومية طولي الضلعين الآخرين.	☐	☐	☐
	٣.يحدد المثلث القائم الزاوية باستخدام عكس نظرية فيثاغورس.	☐	☐	☐
	٤.يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على نظرية فيثاغورس وعكسها، ويفسر حلها.	☐	☐	☐
٤. وصف تطابق مضلعين، وتشابههما، واستخدامه في إيجاد القياسات المجهولة، وفي حل مسائل رياضية.	١.يصف تطابق مضلعين، ويستخدمه في تحديد المضلعات المتطابقة، وإيجاد القياسات المجهولة.	☐	☐	☐
	٢.يميز حالات تطابق مثلثين، ويستخدمها في إثبات تطابق مثلثين.	☐	☐	☐
	٣.يصف تشابه مضلعين، ويستخدمه في تحديد المضلعات المتشابهة، وإيجاد القياسات المجهولة.	☐	☐	☐
	٤.يميز حالات تشابه مثلثين، ويستخدمها في إثبات تشابه مثلثين.	☐	☐	☐
	٥.يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على إيجاد الأطوال أو المسافات باستخدام تطابق المضلعات وتشابهها، ويفسر حلها.	☐	☐	☐
٥. وصف النسب المثلثية الأساسية للزاوية الحادة، ومعكوس كل منها، و إيجادها، واستخدامها في حلّ المثلث القائم ☐الزاوية.	١.يصف النسب المثلثية الأساسية (الجيب، جيب التمام، الظل) ويوجدها لزاوية حادة في مثلث قائم الزاوية (يدوياً، وباستخدام الآلة الحاسبة) مقربة إلى أقرب منزلة معطاة.	☐	☐	☐
	٢.يصف معكوس النسب المثلثية الأساسية، ويستخدمها في إيجاد قياس زاوية حادة في مثلث قائم الزاوية باستخدام الآلة الحاسبة.	☐	☐	☐
	٣.يحل المثلث القائم الزاوية باستخدام النسب المثلثية الأساسية؛ لإيجاد أطوال أضلاعه، وباستخدام معكوسات النسب المثلثية؛ لإيجاد قياسات زواياه.	☐	☐	☐

نواتج التعلم	المؤشرات	مستوى / زمن التنفيذ		
		نفذ	لم ينفذ	تاريخ التنفيذ
الإحداثيات والتحويلات الهندسية				
١. تسمية مواقع النقاط وتعيينها في المستوى الإحداثي، واستخدامها في إيجاد الميل وكتابة المعادلة، وتمثيلها بيانياً، و إيجاد المسافة بين نقطتين، وإحداثيي نقطة المنتصف.	١.يسمي مواقع نقاط في المستوى الإحداثي باستخدام الأزواج المرتبة من الأعداد النسبية، ويعينها.	☐	☐	☐
	٢.يوجد ميل المستقيم من تمثيله البياني وبمعلومية نقطتين تقعان عليه، ويفسره جبريًا وبيانياً.	☐	☐	☐
	٣.يميز معادلة المستقيم، ويكتبها باستخدام صيغة الميل والمقطع، وصيغة الميل ونقطة، والصيغة القياسية.	☐	☐	☐
	٤.يميز العلاقة بين ميلي مستقيمين متوازيين أو متعامدين، ويستخدمها في كتابة معادلة مستقيم يوازي مستقيم معلوم أو يعامده.	☐	☐	☐
	٥.يوجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي، وإحداثي نقطة المنتصف.	☐	☐	☐
٢. تحديد نوع التحويل الهندسي، ووصفه، ورسم الصورة الناتجة عن هذه التحويلات في المستوى الإحداثي.	١.يحدد نوع تحويل التطابق المعطى (انعكاس، انسحاب دوران) ، ويرسم محور الانعكاس، ويحدد مقدار الانسحاب واتجاهه، ويحدد مركز الدوران وزاويته، ويحدد مقدار الانسحاب واتجاهه.	☐	☐	☐
	٢ يصف التمدد، ويحدد نوع ومركز ومعامل تمدد معطى.	☐	☐	☐
	٣.يرسم الصورة الناتجة عن انعكاس، أو انسحاب، أو دوران، أو تمدد (تصغير أو تكبير) في المستوى الإحداثي.	☐	☐	☐
☐القياس ووحداته				
١. تمييز العلاقات بين وحدات الطول والكتلة والسعة الإنجليزية، واستخدامها للتحويل بينها، وبين وحدات القياس المترية.	١.يميز العلاقات بين وحدات الطول الإنجليزية (البوصة، القدم، الياردة، الميل)، ويستخدمها في التحويل فيما بينها.	☐	☐	☐
	٢.يميز العلاقات بين وحدات الكتلة الإنجليزية (الأوقية، الرطل، الطن)، ويستخدمها في التحويل فيما بينها	☐	☐	☐
	٣.يميز العلاقة بين وحدتي السعة الإنجليزية (الكوب، الجالون) ،. ويستخدمها في التحويل فيما بينهما.	☐	☐	☐
	٤.يميز العلاقات بين وحدات الطول، والكتلة، والسعة الإنجليزية والمترية، ويستخدمها في التحويل فيما بينها.	☐	☐	☐
٢. تمييز صيغ المحيط والمساحة لأشكال ثنائية الأبعاد، والعلاقة بينها، و أثر التغير في أبعاد الشكل عليها، واستخدامها في إيجاد المحيط والمساحة، ومساحة أشكال مركبة، والقياسات المجهولة، وفي حل مسائل رياضية.	١.يميز صيغتي محيط الدائرة ومساحتها، وصيغة مساحة المضلع المنتظم، ويستخدمها لحساب المحيط أو المساحة.	☐	☐	☐
	٢. يوجد مساحات أشكال مركبة بتجزئتها إلى أشكال معروفة صيغ مساحاتها.	☐	☐	☐
	٣.يحدد أثر التغير في أبعاد شكل على محيطه ومساحته.	☐	☐	☐
	٤.يميز العلاقة بين محيطي شكلين متشابهين، ومساحتيهما ويستخدمهما في إيجاد القياسات المجهولة.	☐	☐	☐

نواتج التعلم	المؤشرات	مستوى / زمن التنفيذ		
		نفذ	لم ينفذ	تاريخ التنفيذ
☐	٥.يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على محيط الدائرة، ومساحتها، ومساحة المضلع المنتظم، ومساحات أشكال مركبة، ويفسر حلها.	☐	☐	☐
٣. تمييز صيغ الحجوم والمساحة السطحية لأشكال ثلاثية الأبعاد، واستخدامها في إيجاد الحجم والمساحة السطحية، وفي حل ☐مسائل رياضية.	١.يميز صيغ حجوم كل من: الهرم الرباعي القائم والثلاثي القائم، والأسطوانة، والمخروط، ويستخدمها في إيجاد حجومها، وحجوم مجسمات مركبة.	☐	☐	☐
	٢.يميز صيغ المساحات السطحية لكل من: الهرم الرباعي القائم والثلاثي القائم، والأسطوانة، والمخروط، ويستخدمها في إيجاد مساحاتها السطحية.	☐	☐	☐
	٤.يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على حساب حجوم الأشكال ثلاثية الأبعاد (الهرم الرباعي القائم والثلاثي القائم، والأسطوانة، والمخروط، والمجسمات المركبة)، ومساحاتها السطحية، ويفسر حلها.	☐	☐	☐
☐الإحصاء والاحتمالات (الإحصاء والتمثيلات البيانية)				
١. وصف الدراسة المسحية، واستخدامها في جمع البيانات، وتنظيمها، وتمثيلها بطرق مختلفة، وتحديد التمثيل الأنسب، وقراءة تلك التمثيلات، وتفسيرها، واستخدامها في التنبؤ ☐و اتخاذ القرارات.	١.يصف الدراسة المسحية، ويستخدمها في جمع البيانات، وتنظيمها، ويميز العينة العشوائية بأنواعها، ويصنفها.	☐	☐	☐
	٢. يمثل البيانات بالساق والورقة، والصندوق وطرفيه، والأعمدة، والأعمدة المزدوجة، والمدرجات التكرارية، والمدرجات التكرارية المزدوجة.	☐	☐	☐
	٣.يقارن بين التمثيلات المختلفة للبيانات (الأعمدة البيانية، الخطوط البيانية، المدرجات التكرارية، الساق ، والورقة، الصندوق وطرفاه) ويختار التمثيل الأنسب لبيانات معطاة.	☐	☐	☐
	٤.يقرأ البيانات من تمثيلاتها البيانية المختلفة (الأعمدة البيانية، الخطوط البيانية، المدرجات التكرارية، الساق والورقة، الصندوق وطرفاه) ويفسرها، ويستخدمها في التنبؤ واتخاذ القرارات.	☐	☐	☐
	٥.يقرأ شكل الانتشار، ويستخدمه في تحديد قوة العلاقة بين متغيرين، وفي التنبؤ بقيمة أحد المتغيرين بمعرفة قيمة الآخر.	☐	☐	☐
☐تحليل البيانات وتفسيرها				
١. تحليل البيانات باستخدام مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، وتفسيرها، والمقارنة بينها.	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.	☐	☐	☐

نواتج التعلم	المؤشرات	مستوى / زمن التنفيذ		
		نفذ	لم ينفذ	تاريخ التنفيذ
١. تحليل البيانات باستخدام مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، وتفسيرها، والمقارنة بينها.	٢.يقارن بين مقاييس النزعة المركزية لمجموعة من القيم، ويحدد المقياس الأنسب لتمثيل هذه القيم.	☐	☐	☐
	٣.يوجد مقاييس التشتت (المدى، والمدى الربيعي)، والقيم المتطرفة، ويستخدمها في وصف البيانات.	☐	☐	☐
	٤.يصف مقاييس التشتت (الانحراف المتوسط، والانحراف المعياري، والتباين)، ويوجدها لمجموعة من القيم المفردة.	☐	☐	☐
	٥.يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، ويفسر حلها.	☐	☐	☐
حساب الاحتمالات				
١. كتابة فضاء العينة لتجربة عشوائية، وإيجاد عدد النواتج الممكنة لحادثة، وتمييز أنواع الحوادث، وحساب احتمالات وقوعها.	١.يكتب فضاء العينة لتجربة عشوائية باستخدام القائمة المنظمة، والجدول، والرسم الشجري.	☐	☐	☐
	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)	☐	☐	☐
	٣.يميز أنواع الحوادث (البسيطة والمركبة، المتنافية وغير المتنافية، المتممة، المركبة المستقلة وغير المستقلة)، ويحسب احتمالات وقوعها.	☐	☐	☐
	٤.يحسب الاحتمالين النظري، والتجريبي لوقوع حادثة، ويقارن بينهما، ويستخدمهما في التنبؤ بحوادث مستقبلية	☐	☐	☐
	٥.يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على فضاء العينة، وأنواع الحوادث، واحتمالاتها، ويستخدمها للتنبؤ، ويفسر حلها.	☐	☐	☐