

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



الملف المهارات الأساسية للرياضيات في التعليم العام لجميع المراحل

[موقع المناهج](#) ↔ [المناهج السعودية](#) ↔ [ملفات](#) ↔ [رياضيات](#) ↔ [الفصل الأول](#)

الملف المهارات الأساسية للرياضيات في التعليم العام لجميع المراحل

[موقع المناهج](#) ↔ [المناهج السعودية](#) ↔ [ملفات](#) ↔ [رياضيات](#) ↔ [الفصل الأول](#)

المزيد من الملفات بحسب ملفات والمادة رياضيات في الفصل الأول

قالب مقترن لبناء اختبار رياضيات	1
الفاقد التعليمي: مهارات واختبارات تشخيصية	2
خطة معالجة المفاهيم الأساسية	3
كشف درجات أعمال السنة للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة	4
الفاقد التعليمي لكل المراحل ومقترنات لترميم الفاقد	5



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
(٢٠١٩)
الإدارة العامة للتعلم بالمنطقة الشرقية
الشؤون التعليمية
إدارة الإشراف التربوي
ESG
قسم الرياضيات



وزارة التعليم
Ministry of Education

قيمنا: المواطنة الإتقان العدل العمل بروح الفريق التنمية الذاتية
 المسؤولية الاجتماعية

رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالية
بمشاركة مجتمعية

رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع

almahaj.com.sa

الملاحم السعودية

المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في التعليم العام





رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالية
 المواطنة الإتقان العدل العمل بروح الفريق التنمية الذاتية
 المسؤولية الاجتماعية

رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالية
 بمشاركة مجتمعية

رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع

المهارات الأساسية لادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية (الصفوف الأولى والصفوف العليا)

الصف الأول الابتدائي

الفصل الدراسي	م	المهارات الأساسية المستهدفة
الأول	١	تحديد أنماط الأشياء وتوسيعها وإنشاؤها .
	٢	عد الأعداد ضمن العدد (٢٠) وقراءتها وكتابتها وتمييزها باستعمال أشياء ملموسة ورسوم توضيحية .
	٣	مقارنة الأعداد ضمن العدد (٢٠) وترتيبها باستعمال خط الأعداد .
	٤	كتابة جمل الجمع باستعمال إشارتي الجمع والمساواة، وكتابة حقائق الجمع ضمن العدد (١٢) أفقيا ورأسيا.
	٥	حل مسائل رياضية على الجمع باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .
الثاني	٦	كتابة جمل الطرح باستعمال إشارتي الطرح والمساواة، وكتابة حقائق الطرح ضمن العدد (١٢) أفقيا ورأسيا .
	٧	العد بالعشرات حتى (١٠٠) .
	٨	مقارنة الأعداد ضمن (١٠٠) باستعمال الرموز (>, <, =) وترتيبها .
	٩	عد الأعداد من ١ إلى ١٠٠ بالترتيب على لوحة المئة وقراءتها وكتابتها بطريق مختلفة .
	١٠	حل مسائل رياضية على الجمع والطرح باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .



يتابع المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية (الصفوف الأولية والصفوف العليا)

الصف الثاني الابتدائي

الفصل الدراسي	م	المهارات الأساسية المستهدفة
الأول	١	تحديد القيمة المزدوجة للأعداد حتى ١٠٠
	٢	تحديد الأنماط ووصفها وتكونتها بالعد القرصي على لوحة المائة.
	٣	جمع وطرح أعداد مكونة من رقمين على الأكثر.
	٤	حل مسائل رياضية على الجمع والطرح باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.
الثاني	٥	عد مجموعة من الأوراق النقدية ذات الفئات (ريال، ٥ ريالات، ١٠ ريالات، ٥٠ ريال) لتحديد قيمتها وللحكم على إمكانية شراء شيء ما، ولتكتوين (١٠٠) ريال.
	٦	قراءة الساعة (بالساعات الكاملة، بنصف الساعة، بربع الساعة، لأقرب خمس دقائق) وكتابة الوقت الذي تشير إليه الساعة.
	٧	قراءة الأعداد ضمن الألف وكتابتها ومقارنتها وترتيبها.
	٩	جمع وطرح أعداد مكونة من ثلاثة أرقام على الأكثر.
	١٠	تمثيل كسور الوحدة (المقامات أقل أو تساوي ١٢) وقراءتها وكتابتها.
	١١	حل مسائل رياضية على الضرب والقسمة باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.



رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالية
قيمها: المواطنة الإتقان العدل العمل بروح الفريق التنمية الذاتية
 المسؤولية الاجتماعية بمشاركة مجتمعية

رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع

يتابع المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية (الصفوف الأولية والصفوف العليا)

الصف الثالث الابتدائي

الفصل الدراسي	م	المهارات الأساسية المستهدفة
الأول	١	قراءة الأعداد ضمن عشرات الآلاف وكتابتها بطريق مختلفة (قياسية-لفظية -تحليلية).
	٢	مقارنة الأعداد ضمن عشرات الآلاف وترتيبها
	٣	جمع وطرح أعداد مكونة من ثلاثة أرقام على الأكثر.
	٤	إيجاد ناتج الضرب في الصفر والأعداد (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩،١٠).
	٥	حل مسائل رياضية على الجمع والطرح باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.
الثاني	٦	إيجاد ناتج القسمة على الأعداد (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩،١٠).
	٧	كتابة الكسور (أجزاء من الكل، أجزاء من مجموعة) وقراءتها.
	٨	إيجاد الكسور المكافئة.
	٩	مقارنة الكسور وترتيبها.
	١٠	حل مسائل رياضية على الضرب والقسمة باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.



يتابع المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية (الصفوف الأولية والصفوف العليا)

الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي	م	المهارات الأساسية المستهدفة
الأول	١	قراءة الأعداد ضمن الملايين وكتابتها ومقارنتها وترتيبها.
	٢	تقريب الأعداد ضمن الملايين .
	٣	جمع وطرح أعداد مكونة من عدة أرقام.
	٤	تمثيل (الجمل ، العبارات) العددية للجمع والطرح وكتابتها.
	٥	حل مسائل رياضية على جمع وطرح الأعداد الكلية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.
الثاني	٦	تقدير نواتج الجمع والطرح والضرب والقسمة.
	٧	إيجاد النقط على المستوى الاحادي باستعمال الأزواج المرتبة وتمثيلها.
	٨	وصف الأشكال الثنائية الأبعاد والأشكال الثلاثية الأبعاد ومخططاتها وتصنيفها.
	٩	قراءة الكسور الاعتيادية والكسور العشرية وكتابتها وتمثيلها على خط الأعداد ومقارنتها وترتيبها.
	١٠	تقريب الكسور العشرية
	١١	حل مسائل رياضية على جمع وطرح كسرين عشرين باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.



يتبع/ المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية (الصفوف الأولية والصفوف العليا)

الصف الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي	م	المهارات الأساسية المستهدفة
الأول	١	قراءة الأعداد ضمن البلايين والكسور العشرية وكتابتها ومقارنتها وترتيبها.
	٢	كتابة عبارات (الجمع والطرح والضرب والقسمة) الجبرية وإيجاد قيمها .
	٣	إيجاد قيمة عبارة عددية باستعمال ترتيب العمليات.
	٤	كتابة الكسر غير الفعلي بصورة عدد كسري والعكس.
	٥	جمع الكسور العشرية وطرحها
	٦	حل مسائل رياضية على ضرب وقسمة الأعداد الكلية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .
الثاني	٧	تحديد الأعداد الأولية والأعداد غير الأولية، وتحديد قواسم ومضاعفات عدد.
	٨	التحويل بين الوحدات المترية لقياس (الطول - الكتلة -السعة)، والتحويل بين وحدات الزمن وجمع وحدات الزمن وطرحها.
	٩	رسم صورة شكل بـ (الانسحاب ، الانكاس ، الدوران) على المستوى الإحداثي .
	١٠	إيجاد محيط مضلع، ومساحة ومحيط (المستطيل ، المربع) وحجم المنشور.
	١١	حل مسائل رياضية على جمع وطرح الكسور باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .



رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالية
قيمنا: المواطنة الإتقان العدل العمل بروح الفريق التنمية الذاتية
 المسؤولية الاجتماعية بمشاركة مجتمعية

رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع

يتابع المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية (الصفوف الأولية والصفوف العليا)

الصف السادس الابتدائي

الفصل الدراسي	م	المهارات الأساسية المستهدفة
الأول	١	إيجاد القاسم المشترك الأكبر لعددين أو أكثر، والمصاغ用 المشترك الأصغر لعددين أو أكثر.
	٢	تمثيل البيانات بـ (الأعمدة، الخطوط، النقط) وتحليلها.
	٣	إيجاد وتفسير (المتوسط الحسابي، الوسيط، المتوال، المدى) لمجموعة من البيانات.
	٤	التحويل بين الوحدات ضمن النظام المتري.
	٥	حل مسائل رياضية على جمع وطرح وضرب وقسمة الكسور العشرية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.
الثاني	٦	كتابة النسبة والمعدل بصورة كسرية، واختبار تناسب كميتان، وحل التناوب.
	٧	تحويل النسب المئوية إلى كسور اعتيادية أو إلى كسور عشرية والعكس.
	٨	إيجاد احتمال حادثة بسيطة وتفسيره.
	٩	تقدير قياس الزوايا وقياسها ورسمها، وتصنيف العلاقات بين الزوايا وتطبيقاتها.
	١٠	إيجاد محيط الدائرة، ومساحة (متوازي الأضلاع، المثلث، سطح المنشور الرباعي)، وحجم المنشور الرباعي.
	١١	حل مسائل رياضية على جمع وطرح وضرب وقسمة الكسور باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.



قيمنا: المواطنة الإتقان العدل العمل بروح الفريق التنمية الذاتية
 المسؤولية الاجتماعية

رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالية
 بمشاركة مجتمعية

رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع

المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة

الصف الأول المتوسط

الفصل الدراسي	م	المهارات الأساسية المستهدفة
الأول	١	قراءة الأعداد الصحيحة وكتابتها وإيجاد القيمة المطلقة لعدد ما .
	٢	مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها .
	٣	جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد الصحيحة .
	٤	كتابة العبارات والجمل اللفظية بعبارات جبرية ومعادلات ، وحل معادلات خطية بمتغير واحد (ذات الخطوة الواحدة - ذات خطوتين) .
	٥	حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .
الثاني	٦	إيجاد النسبة المئوية والتناسب المئوي .
	٧	وصف البيانات باستعمال المتوسط الحسابي ، واللوسيط ، والتوال ، والمدى .
	٨	عرض البيانات وتحليلها (تفسيرها) باستعمال التمثيل بالأعمدة والمدرج التكراري والقطاعات الدائريية .
	٩	إيجاد فضاء العينة ، واحتمال وقوع حدثة وعدد النواتج الممكنة .
	١٠	تحديد الزوايا المقابلة بالرأس والزوايا المجاورة والزوايا المتكاملة والزوايا المتكاملة ، وإيجاد قيمة زاوية مجهولة .
	١١	وصف المثلث ، وتصنيف (المثلثات - الأشكال رباعية) ، وإيجاد طول مجهول في شكلين متشابهين .
	١٢	إيجاد محيط ومساحة الدائرة ، ومساحة المثلث ، ومساحة الأشكال رباعية ، ومساحة الأشكال المركبة .
	١٣	حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .



يتابع المهارات الأساسية لادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة

الصف الثاني المتوسط

الفصل الدراسي	م	المهارات الأساسية المستهدفة
الأول	١	مقارنة الأعداد النسبية وترتيبها.
	٢	ضرب وقسمة وجمع وطرح الأعداد النسبية.
	٣	وصف الأعداد في نظام الأعداد الحقيقة وتصنيفها.
	٤	إيجاد الطول المجهول في مثلث قائم الزاوية باستعمال نظرية فيثاغورس.
	٥	إيجاد معدلات التغير والمعدل الثابت للتغير.
	٦	تحديد المضلعات المتشابهة والمضلعات المتطابقة وإيجاد القياسات الناقصة فيها.
	٧	رسم صورة ناتجة عن تكبير شكل أو تصغيره.
	٨	حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.
الثاني	٩	وصف الأشكال الثلاثية الأبعاد (المنشور - الأسطوانة - الهرم - المخروط) وإيجاد مساحة سطحها وحجمها.
	١٠	كتابة المتباينات وتمثيلها، وحل معدلات ومتباينات خطية بسيطة بأعداد نسبية.
	١١	تمثيل الدوال الخطية بيانياً، وإيجاد ميل المستقيم.
	١٢	إيجاد مقاييس التشتت لمجموعة من البيانات، وتمثيل البيانات بالساق والورقة وتفسيرها.
	١٣	إيجاد احتمال الحوادث المركبة، الاحتمال النظري، الاحتمال التجريبي، والتنبؤ بالحوادث باستعمال الاحتمال النظري والتناسب.
	١٤	حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.



قيمنا: المواطنة الإتقان العدل العمل بروح الفريق التنمية الذاتية
 المسؤولية الاجتماعية

رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالية
 بمشاركة مجتمعية

رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع

يتابع المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة

الصف الثالث المتوسط

الفصل الدراسي	م
الأول	١ حل المعادلات الخطية (ذات الخطوة الواحدة- المتعددة الخطوات- تتضمن القيمة المطلقة) جبرياً وبيانياً .
	٢ وصف المتباينات الحسابية وتمثيلها بدواو خطيه.
	٣ كتابة المعادلات الخطية بصيغها المختلفة وتمثيلها بيانياً .
	٤ إيجاد ميل المستقيم، وكتابة معادلة مستقيم مار بنقطة معلومة ويوازي أو يعادل مستقىما معلوماً .
	٥ حل المتباينات الخطية (ذات الخطوة الواحدة- المتعددة الخطوات- تتضمن القيمة المطلقة) جبرياً وبيانياً .
	٦ حل نظام معادلتين خطيتين (بيانياً- بالتعويض- بالحذف).
	٧ حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.
الثاني	٨ تبسيط عبارات تتضمن وحدات الحد، كتابة كثيرة حدود بالصورة القياسية وإيجاد درجتها، وقسمة وحدات الحد، وجمع وطرح وضرب كثيرات الحدود.
	٩ تحليل وحدات الحد، وتحليل ثلاثيات الحدود، وتحليل الفرق بين مربعين، وحل المعادلات التربيعية باستعمال الفرق بين مربعين وحل معادلات تتضمن مربعات كاملة، وحل المعادلات التربيعية بيانياً، وياكمال المربع وباستعمال القانون العام .
	١٠ تبسيط العبارات الجذرية، وجمع وطرح وضرب العبارات الجذرية، وحل المعادلات الجذرية.
	١١ إيجاد المسافة بين نقطتين ونقطة المنتصف بينهما في المستوى الإحداثي .
	١٢ إيجاد النسب المثلثية للزوايا، وحل المثلثات باستعمال حساب المثلثات.
	١٣ حل مسائل من واقع الحياة على التباديل والتوفيق، وإيجاد احتمال الحوادث المركبة.
	١٤ تحليل وتقويم نتائج الدراسة السحرية باستعمال مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت والانحراف المتوسط والتباين والانحراف المعياري .
	١٥ حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.



رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالية بمشاركة مجتمعية	رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع
---	--------------------------------

المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الثانوية

الصف الأول الثانوي (البرنامج المشترك)

المستوى	م	المهارات الأساسية المستهدفة
الأول	١	تعين قيم الصواب لعبارة الوصل ولعبارة الفصل وتقسيطها باستعمال أشكال فن.
	٢	تحديد قيمة الصواب لعبارة شرطية أو عكسها ومعكوسها والمحاكس الایجابي .
	٣	اثبات صحة عبارات رياضية باستعمال البرهان المنطقي أو البرهان الاستنتاجي (قانون الفصل المنطقي وقانون القياس المنطقي) .
	٤	كتابة براهين تتضمن جمع القطع المستقيمة أو تطابق قطع مستقيمة أو زوايا متكاملة وزوايا متطابقة قائمة باستعمال (برهان حر - برهان ذي عمودين - برهان هندسي) .
	٥	تفسير علاقات هندسية تتضمن المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة باستعمال ميل المستقيم .
	٦	اثبات تطابق المثلثات باستعمال المسلمة SSS والمسلمة SAS والمسلمة AAS والنظرية ASA والنظرية SAS.
	١	إيجاد مجموع قياسات كل من الزوايا الداخلية والخارجية لمضلع واستعمالها .
	٢	مقارنة الأشكال رباعية (متوازي الأضلاع- المستطيل- المعين- المربع - شبه المنحرف وشكل الطائرة الورقية) .
	٣	حل مسائل تتضمن أشكالاً متشابهة باستعمال النسبة والتناسب .
الثاني	٤	رسم صور أشكال بالانعكاس أو الانسحاب أو الدوران أو التمدد وأسميهما .
	٥	ارسم صورة شكل هندسي ناتجة عن تركيب تدوينين هندسيين (أحدهما انعكاس أو انعكاسين حول مستقيمين متوازيين وحول مستقيمين متقاطعين) .
	٦	إيجاد قياسات الزوايا المركزية والمركبة والجيوبية
	٧	إيجاد مساحة القطاعات الدائيرية وأطوال الأقواس في الدائرة باستعمال البرهان التناصبي .
	٨	إيجاد معادلة دائرة باستعمال (مركزها ونصف قطرها أو مركزها ونقطة عليها أو نقطتين) .
	٩	تمثيل الدائرة بيانياً في المستوى الإحداثي .



يتابع المهارات الأساسية لادة الرياضيات في المرحلة الثانوية

الصف الثاني الثانوي (مسار العلوم الطبيعية)

المستوى	م	المهارات الأساسية المستهدفة
الثالث	١	كتابة الدوال (المتعددة التعريف - الخطية - الدرجة - القيمة المطلقة) وتمثيلها بيانياً، وتمثيل المتباينات الخطية ومتباينات القيمة المطلقة بيانياً.
	٢	حل نظام متباينات خطية بيانياً.
	٣	إيجاد القيمة العظمى والقيمة الصغرى لدالة ضمن منطقة معينة.
	٤	إيجاد الحل الأمثل لمسائل باستعمال البرمجة الخطية.
	٥	حل أنظمة من المعادلات باستعمال المصفوفات.
	٦	إجراء العمليات على الأعداد المركبة.
	٧	حل معادلات تربيعية باستعمال القانون العام.
	٨	ضرب وحديدات الحد وعبارات تتضمن قوى وجمع وطرح ضرب وقسمة كثيرات الحدود، وإيجاد مجموع دالتن والفرق بينهما وحاصل ضربهما وقسمتهما وتركيبها.
	٩	إيجاد أصغار دالة كثيرة الحدود.
	١٠	إيجاد العلاقة العكسية والدالة العكسية وتبييزها.
	١١	تبسيط العبارات الجذرية، وتقرير قيم الجذور باستعمال الآلة الحاسبة.
الرابع	١	تمثيل دوال نسبية لها خطوط تقارب رأسية وأفقية ولها نقاط انفصال بيانياً.
	٢	تبييز مسائل التغير الطردي والتغير المشترك، ومسائل التغير العكسي والتغير المركب وحالها.
	٣	حل معادلات ومتباينات نسبية.
	٤	إيجاد مجموع حدود متتابعة حسابية منتهية، ومجموع حدود هندسية منتهية وغير منتهية.
	٥	إيجاد مفكوك القوى باستعمال نظرية ذات الحدين.
	٦	برهان جمل رياضية باستعمال الاستقراء الرياضي.
	٧	إيجاد الاحتمالات باستعمال التباديل والتوفيق، وإيجاد الاحتمال الهندسي باستعمال الطول والمساحة.
	٨	إيجاد احتمالات الحوادث المستقلة والحوادث غير المستقلة والحوادث المتنافية والحادثة المتممة.
	٩	حل مسائل باستعمال النسب المثلثية للمثلث القائم الزاوية.
	١٠	حل مثلث باستعمال قانون الجيب وقانون وقائون جيب التمام.
	١١	تمثيل دوال مثلثية بيانياً.
	١٢	حل معادلات باستعمال الدوال المثلثية العكسية.



يتبع/ المهارات الأساسية لادة الرياضيات في المرحلة الثانوية

الصف الثالث الثانوي (مسار العلوم الطبيعية)

المستوى	م	المهارات الأساسية المستهدفة
الخامس	١	تقدير قيم الدالة وايجاد مجالها ومداها ومقطعها وأصفارها باستعمال التمثيل البياني.
	٢	تحديد الدوال الزوجية والفردية، والفترات التي تكون فيها الدالة (متزايدة، ثابتة، متناقصة) وتحديد القيم العظمى والصغرى لها.
	٣	التحقق من اتصال دالة باستعمال النهايات وتطبيق نظرية القيمة المتوسطة على الدوال المتصلة.
	٤	إيجاد متوسط معدل التغير للدالة، تركيب الدوال، وايجاد الدالة العكسية جبرياً وبيانياً.
	٥	تمثيل الدوال الأساسية واللوغاريتمية بيانياً.
	٦	حل معادلات ومتباينات أساسية ولوغاريتمية.
	٧	إثبات صحة المتطابقات المثلثية.
	٨	إيجاد مجموع زاويتين والفرق بينهما وضعف الزاوية ونصفها باستعمال المتطابقات المثلثية.
	٩	حل معادلات مثلثية، وتمييز الحالات الدخيلة للمعادلات المثلثية.
	١٠	تحليل معادلات القطوع المكافئة والدوائر، والقطوع الناقصة، والقطوع الزائد و أمثلها بيانياً.
	١١	كتابة معادلات القطوع المكافئة والناقصة والزائدة.
	١٢	تحديد نوع القطوع المخروطية باستعمال معادلاتها.
السادس	١	إجراء العمليات على المتجهات وتمثيلها في الأنظمة الإحداثية الثنائية والثلاثية الأبعاد.
	٢	إيجاد الضرب الداخلي والزاوية بين متجهين في الأنظمة الإحداثية الثنائية والثلاثية الأبعاد، والضرب الاتجاهي لمتجهين في الفضاء.
	٣	إيجاد حجوم متوازيات السطوح باستعمال الضرب القياسي الثلاثي.
	٤	تمثيل نقاط الإحداثيات القطبية والمعادلات القطبية البسيطة بيانياً.
	٥	التحويل من الإحداثيات والمعادلات الديكارتية إلى القطبية وبالعكس.
	٦	كتابة الأعداد المركبة على الصورة القطبية والصورة الديكارتية والتحويل بينهما.
	٧	مقارنة مجموعات من البيانات باستعمال مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت.
	٨	إيجاد الاحتمالات المشروطة باستعمال الجداول التوافقية، وإيجاد الاحتمالات باستعمال القانون التجاري، وباستعمال تجربة ذات الحدين أو توزيع ذات الحدين.
	٩	إيجاد نهايات دوال كثيرات الحدود والدوال النسبية عند قيم محددة وعنده الملانهاية.
	١٠	إيجاد معادلات التغير اللحظية، ومشتقات دوال كثيرات الحدود وحساب قيمها.
	١١	إيجاد المساحة تحت منحنى دالة باستعمال التكامل المحدد.
	١٢	إيجاد الدالة الأصلية، وإيجاد التكامل المحدد باستعمال النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل.