**الفصل الدراسي: الثاني المبحث: الرياضيات عنوان الوحدة:** التكامل **عدد الدروس: 6 دروس الصفحات: 6-106**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الوحدة** | **الدرس** | **المفاهيم والمصطلحات** | **الحقائق والتعميمات** | **المهارات** | **القيم والاتجاهات** | **التقويم** |
| الوحدة 4 التكامل | الدرس 1 تكامل اقترانات خاصة  الدرس 2 التكامل بالتعويض  الدرس 3 التكامل بالكسور الجزئية  الدرس 4 التكامل بالأجزاء  الدرس 5 المساحات والحجوم  معمل برمجية جيوجيبرا: تطبيقات التكامل: المساحة  الدرس 6 المعادلات التفاضلية  اختبار نهاية الوحدة | *الإزاحة.*  *التكامل بالتعويض.*  *التكامل بالكسور الجزئية.*  *التكامل بالأجزاء، طريقة الجدول.*  *المعادلة التفاضلية.* | ***تكامل الاقترانات الأُسِّية، تكامل الاقترانات المثلثية، المتطابقات المثلثية والتكامل، تكاملات ينتج منها اقتران لوغاريتمي طبيعي، تكاملات الاقترانات المُتشعِّبة، تطبيقات التكامل: الشرط الأوَّلي، تطبيقات التكامل: الحركة في مسار مستقيم***  ***التكامل بالتعويض، التكامل بالتعويض لتكاملات تحوي المقدار ، التكامل بالتعويض لاقترانات تتضمَّن اقتراني الجيب وجيب التمام المرفوعين إلى أُسٍّ فردي، التكامل بالتعويض لاقترانات تتضمَّن الظلَّ، أو ظلَّ التمام، أو القاطع، أو قاطع التمام، التكامل بالتعويض للتكاملات المحدودة***  ***التكامل بالكسور الجزئية، التكامل بالكسور الجزئية: عوامل المقام، كثيرات حدود خطية مختلفة، التكامل بالكسور الجزئية: عوامل المقام كثيرات حدود خطية، أحدها مُكرَّر، التكامل بالكسور الجزئية: عوامل المقام كثيرات حدود، أحدها تربيعي غير قابل للتحليل، وغير مُكرَّر، التكامل بالكسور الجزئية: درجة كثير الحدود في البسط مساوية لدرجة كثير الحدود في المقام، أو أكبر منها، التكامل بالكسور الجزئية لتكاملات محدودة، التكامل بالكسور الجزئية، والتكامل بالتعويض***  ***التكامل بالأجزاء، تكرار التكامل بالأجزاء***  ***التكاملات الدورية، تكرار التكامل بالأجزاء باستعمال طريقة الجدول، التكامل بالأجزاء لتكاملات محدودة***  ***التكامل بالأجزاء، والتكامل بالتعويض، مساحة المنطقة المحصورة بين منحنيي اقترانين، التكامل، ومنحنى السرعة المتجهة – الزمن، الحجوم الدورانية***  ***المعادلات التفاضلية، الحلُّ العام والحلُّ الخاص للمعادلة التفاضلية، حلُّ المعادلات التفاضلية بفصل المُتغيِّرات، المعادلات التفاضلية، والحركة في مسار مستقيم*** | **تطبيق النشاطات المنزلية بشكل صحيح مع ايجاد الحلول المناسبة ومناقشتها**  **التحدث عن مضمون الدرس بطريقة صحيحة وبلغة سليمة**  **تتبع الخطوات والترتيب لحل المسائل الواردة في الوحدة** | **تنمية القيم الايجابية**  **الاستفادة من الرياضيات في الحياة اليومية**  **تنمية المحبة والتعاون بين الطلاب**  **احترام المعلم**  **حب العلم واستخدامه في الحياة اليومية** | **بعض التمارين والمسائل من الكتاب المدرسي إضافة إلى بعض الأسئلة الإثرائية**  **اختبار قصير**  **اختبار تحصيلي** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الوحدة** | **الدرس** | **المفاهيم والمصطلحات** | **الحقائق والتعميمات** | **المهارات** | **القيم والاتجاهات** | **التقويم** |
| الوحدة 5 المتجهات | الدرس 1 المتجهات في الفضاء  الدرس 2 المستقيمات في الفضاء  الدرس 3 الضرب القياسي  اختبار نهاية الوحدة | *الثُّمُن، متجه الموقع، متجه الإزاحة، متجه الوحدة*  *المعادلة المتجهة للمستقيم، المُتغيِّر الوسيط، المستقيمان المتخالفان.*  *إيجاد قياس الزاوية بين متجهين أو مستقيمين في الفضاء.* | ***نظام الإحداثيات ثلاثي الأبعاد***  ***المسافة بين نقطتين، وإحداثيات نقطة المنتصف في الفضاء***  ***المتجهات في الفضاء***  ***جمع المتجهات وطرحها وضربها في عدد حقيقي هندسيًّا***  ***جمع المتجهات وطرحها وضربها في عدد حقيقي جبريًّا***  ***تساوي المتجهات***  ***متجها الموقع والإزاحة***  ***متجهات الوحدة الأساسية***  ***إيجاد متجه وحدة في اتجاه أيِّ متجه***  ***توازي المتجهات***  ***المعادلة المتجهة للمستقيم***  ***المستقيمات المتوازية والمتقاطعة والمتخالفة***  ***الضرب القياسي للمتجهات في الفضاء***  ***الزاوية بين متجهين في الفضاء***  ***الزاوية بين مستقيمين في الفضاء***  ***إيجاد مساحة المثلث باستعمال المتجهات***  ***مسقط العمود على مستقيم من نقطة خارجه***  ***استعمال المتجهات لتحديد قياسات في أشكال ثلاثية الأبعاد*** | **تطبيق النشاطات المنزلية بشكل صحيح مع ايجاد الحلول المناسبة ومناقشتها**  **التحدث عن مضمون الدرس بطريقة صحيحة وبلغة سليمة**  **تتبع الخطوات بالترتيب لحل المسألة الواردة في الوحدة** | **تنمية القيم الايجابية**  **الاستفادة من الرياضيات في الحياة اليومية**  **تنمية المحبة والتعاون بين الطلاب**  **احترام المعلم**  **حب العلم** | **بعض التمارين والمسائل من الكتاب المدرسي إضافة إلى بعض الأسئلة الإثرائية**  **اختبار قصير**  **اختبار تحصيلي** |

**الفصل الدراسي: الثاني المبحث: الرياضيات عنوان الوحدة:**المتجهات **عدد الدروس: 3 دروس الصفحات: 108-159**

**الفصل الدراسي: الثاني المبحث: الرياضيات عنوان الوحدة:** الإحصاء والاحتمالات **عدد الدروس: 2 دروس الصفحات: 160 - 201**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الوحدة** | **الدرس** | **المفاهيم والمصطلحات** | **الحقائق والتعميمات** | **المهارات** | **القيم والاتجاهات** | **التقويم** |
| الوحدة 6 الإحصاء والاحتمالات | الدرس 1 التوزيع الهندسي وتوزيع ذي الحدَّين  الدرس 2 التوزيع الطبيعي  اختبار نهاية الوحدة | *تجربة بيرنولي، التجربة الاحتمالية الهندسية، التجربة الاحتمالية ذات الحدَّين.*  *المنحنى الطبيعي، القاعدة التجريبية، المُتغيِّر العشوائي المتصل، المُتغيِّر العشوائي المنفصل،*  *التوزيع الطبيعي، التوزيع الطبيعي المعياري.* | ***تجربة بيرنولي***  ***التجربة الاحتمالية الهندسية***  ***المُتغيِّر العشوائي الهندسي، وتوزيعه الاحتمالي***  ***التوقُّع للمُتغيِّر العشوائي الهندسي***  ***التجربة الاحتمالية ذات الحدَّين***  ***المُتغيِّر العشوائي ذو الحدَّين، وتوزيعه الاحتمالي***  ***التوقُّع والتباين للمُتغيِّر العشوائي ذي الحدَّين***  ***المنحنى الطبيعي***  ***المُتغيِّر العشوائي الطبيعي، والتوزيع الطبيعي***  ***التوزيع الطبيعي المعياري***  ***إيجاد احتمال المُتغيِّر العشوائي الطبيعي (غير المعياري)***  ***إيجاد قيمة المُتغيِّر العشوائي إذا عُلِم الاحتمال***  ***إيجاد الوسط الحسابي أو الانحراف المعياري إذا عُلِم الاحتمال*** | **تطبيق النشاطات المنزلية بشكل** **صحيح مع ايجاد الحلول المناسبة ومناقشتها,**  **التحدث عن مضمون الدرس بطريقة صحيحة وبلغة سليمة.**  **تتبع الخطوات بالترتيب لحل المسائل الواردة في الوحدة.** | **تنمية روح التعاون**  **احترام المعلم**  **المبادرة**  **العمل الجماعي**  **التنظيم**  **الدقة**  **الترتيب** | **بعض التمارين والمسائل من الكتاب المدرسي إضافة إلى بعض الأسئلة الإثرائية**  **اختبار قصير**  **اختبار تحصيلي** |