**تحليل المحتـــوى**

 **الصف: العاشر الفصل الدراسي: الأول2021-2022 المبحث: رياضيات**

 **الوحدة الأولى: الأسس والمعادلات الصفحات: 10-45**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المفردات و المفاهيم والمصطلحات** | **التعميمات****/القواعد/ النظريات** | **القيم والاتجاهات** | **المهارات** | **الأنشطة و المسائل****وقضايا للمناقشة** | **الرسومات والصور****والرموز** |
| **\* نظام مكون من ثلاث معادلات خطية.****\* النظام مكون من معادلتين تربيعيتين****\* نظام من المعادلات مكون من تربيعية وخطية****\*الأسس النسبية** **\*المعادلات الأسية.** | **\*عدد المعادلات في النظام يجب أن يساوي عدد المتغيرات****\* حل النظام المكون من معادلتين تربيعيتين يكون 4 حلول****\*إذا تساوت قوتان لهما الأساس نفسه ، فالأسس متساوية** |  **\* تنمية الثقة بالنفس من خلال الحلول الناجحة لمسائل الرياضيات \*أهميتها في تحويل التعابير المختلفة إلى أنظمة معادلات يسهل التعامل معها وحلها في تطبيقات هندسية وفيزيائية.** | **\*حل أنظمة المعادلات****\*حل مسائل عملية** **\*يميز بين حل نظام المعادلات وحل نظام من المتباينات****\*يصوغ نظام من المعادلات****\*رسم متوقع لحل النظام**  | **\*التدريبات الواردة في الدروس****\* حل أسئلة مهارات التفكير العليا****\*استخدام الآلة الحاسبة****\*الأسئلة والتمارين في نهاية كل درس****\*الأسئلة الإثرائية****\*حل أوراق العمل** | **\*الرسومات البيانية في برنامج جيوجيبرا**\***المستوى البياني** |

 **اسم المعلمة:سماح حسني ، نسرين المومني**

**تحليل المحتـــوى**

 **الصف: العاشر الفصل الدراسي: الأول2021-2022 المبحث: رياضيات**

 **الوحدة الثانية: الدائرة الصفحات: 46-82**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المفردات و المفاهيم والمصطلحات** | **التعميمات****/القواعد/ النظريات** | **القيم والاتجاهات** | **المهارات** | **الأنشطة و المسائل****وقضايا للمناقشة** | **الرسومات والصور والرموز** |
| **\*قطر الدائرة****\*قوس الدائرة****\*وتر الدائرة****\*مماس الدائرة****\*قاطع الدائرة****\*الزاوية المركزية والزاويةالمحيطية** **\*الزاوية المماسية****\* الشكل الرباعي الدائري****\*القطاع الدائري****\*الدوائر المتماسة****\*معادلة الدائرة** | **\*العمود النازل من مركز أي دائرة على وترها ينصفها****\*المستقيم الواصل بين مركز الدائرة ومنتصف وتر فيها غير مار بالمركز ،يعامد الوتر****\*العمود المقام من منتصف وتر في الدائرة ، يمر بمركزها****\*الزاوية المركزية =ضعف الزاوية المحيطية المشتركة معها في نفس القوس****\*مماس الدائرة يكون عموديا على نصف القطر المرسوم من نقطة التماس****\*الزاوية المماسية=الزاوية المحيطية المبنية على وترها** | **\* أهمية الهندسة في بناء حضارة الإنسان والدائرة هي الأكثر استخداما في الهندسة والبناء****\* تنمية الثقة بالنفس من خلال الحلول الناجحة لمسائل الرياضيات** | **\*برهنة النظريات الهندسية بخطوات صحيحة****\* رسم مماس للدائرة وتحديد الزاوية المماسية****\*تحديد الزاوية المركزية والمحيطية .****\*يجد قياس زاوية في الشكل الرباعي الدائري جبريا** | **\*التدريبات الواردة في الدروس****\*استخدام أدوات الهندسة****\*الأسئلة والتمارين في نهاية كل درس****\*الأسئلة الإثرائية****\*حل أوراق العمل** | **رسم الدوائر ـ الأقطار****المماس ، الزاوية المركزية والمحيطية****رسم القطاع الدائري**  |

 **اسم المعلمة:سماح حسني ، نسرين المومني**

**تحليل المحتـــوى**

**الصف: العاشر الفصل الدراسي: الأول2021-2022 المبحث: رياضيات**

**الوحدة الثالثة: حساب المثلثات الصفحات: 84-118**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المفردات و المفاهيم والمصطلحات** | **التعميمات****/القواعد/ النظريات** | **القيم والاتجاهات** | **المهارات** | **الأنشطة و المسائل** | **الرسومات والصور والأشكال** |
| **\*الوضع القياسي للزاوية****\*القياس الستيني****\*الزوايا الربعية****\* قاطع التمام****\*ظل التمام****\*دائرة الوحدة****\* زاوية المرجع****\*معكوس النسبة المثلثية****\*ضلع الابتداء****\*ضلع الانتهاء****\*خط التقارب الرأسي****\*المعادلة المثلثية** | **\*إيجاد النسب المثلثية للزوايا ضمن الدورة كاملة بإرجاعها للوضع القياسي****SinƟ=cos(90-Ɵ)****Sin2Ɵ+cos2Ɵ=1**SinƟ=Sin(180-Ɵ)SinƟ= - Sin(180+Ɵ)SinƟ= - Sin(360 – Ɵ) | **\* تنمية الثقة بالنفس من خلال الحلول الناجحة لمسائل الرياضيات****\*احترام مساهمات العلماء في وضع النظام الستيني وأهمية النسب المثلثية في الهندسة والبناء** | **\*يعرف الوضع القياسي للزاوية،يربط النسب المثلثية بدائرة الوحدة****\*يجد الزوايا الربعية****\*يجد نسبة مثلية أساسية إذا علم النسبتان الأخريان** **\*تمثيل اقترانات مثلثية مجالها [0 ،360]****\*يجد أي زاوية إذا عرفت إحدى نسبها****\*يجد النسب المثلثية لأي زاوية****\*حل معادلات تتضمن النسب المثلثية الأساسية** | **\*التدريبات الواردة في الدروس****\*استخدام الآلة الحاسبة****\*الأسئلة والتمارين في نهاية كل درس****\*الأسئلة الإثرائية****\*حل أوراق العمل** | **المستوى البياني****رسمة الجيب****رسمة جيب التمام****رسمة الظل** |

 **اسم المعلمة:سماح حسني ، نسرين المومني**

**تحليل المحتـــوى**

**الصف: العاشر الفصل الدراسي: الأول2021-2022 المبحث: رياضيات**

**الوحدة الرابعة: تطبيقات المثلثات الصفحات: 120-153**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المفردات والمفاهيم والمصطلحات** | **التعميمات****/القواعد/ النظريات** | **القيم والاتجاهات** | **المهارات** | **الأنشطة و المسائل** | **الرسومات والصر والأشكال** |
| **\* الاتجاه من الشمال****حل المثلث** **\*قانون SinƟ****\*قانون CosƟ****\*قانون مساحة المثلث**  | **A = B = C****sina sinb sinc****\*يمكن إيجاد مساحة المثلث إذا علم طول ضلعين وزاوية محصورة بينهما** **\*يجد اطوال وقياسات زوايا في أشكال ثلاثية الأبعاد باستخدام نظرية فيثاغورس والنسب المثلثية** | **\* التعرف على العلاقة بين زوايا المثلث وأطوال أضلاعه وتوظيفها في حسابات المثلثات****\* تنمية الثقة بالنفس من خلال الحلول الناجحة لمسائل الرياضيات** | **\*يفسر الاتجاه من الشمال ويستفيد منه في الرسم والقياس****\*يحل المثلث****\*يميز حل المثلث باستخدام قانون SinƟ أو قانون CosƟ حسب معطيات السؤال****\*يجد مساحة المثلث إذا علم طول ضلعين فيه وزاوية محصورة بينهما** | **\*التدريبات الواردة في الدروس****\*استخدام الآلة الحاسبة****\*الأسئلة والتمارين في نهاية كل درس****\*الأسئلة الإثرائية****\*حل أوراق العمل** | **الخرائط****المثلثات****أشكال هندسية ثلاثية الأبعاد****افلام الفيديو****منصة درسك** |

 **اسم المعلمة:سماح حسني ، نسرين المومني**

**الخطة الفصلية**

**الصف: العاشر الفصل الدراسي : الاول المبحث : الرياضيات**

**عنوان الوحدة : الأسس والمعادلات الصفحات:8-44 عدد الحصص : 18حصة الفترة الزمنية: من 1/ 9/2021 الى 30/ 9 /2021**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **النتـــــاجـــــــــــات** | **مصادر التعلم** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **انشطه مرافقة** | **التامل الذاتي** |
| **\*حل نظام يتكون من ثلاث معادلات خطية بثلاث متغيرات****\* حل نظام مكون من معادلتين تربيعيتين بمتغيرين** **\*حل نظام مكون من معادلة تربيعية ومعادلة خطية بمتغيرين****\* حل المشكلات تتضمن تكوين انظمة من المعادلات الخطية والتربيعية وتبرير الحل****\*يحل نظام من المعادلات الأسية** | **الكتاب المدرسي****دليل المعلم****دفاتر الطلبة****اللوح البياني واالاقلام**  | **التدريس المباشر الحوار والمناقشة** **طرح الاسئلة****أوراق العمل****التفكير الناقد** **حل المشكلات****التعلم التعاوني** **التعلم الالكتروني****التعلم المدمج****استراتيجية الصف المقلوب** | **استراتيجيات****الورقة والقلم****الامتحانات الالكترونية****الملاحظة** **التقويم المعتمد على الاداء****التقويم الذاتي للطالب** | **الاداة****اختبارات قصيرة****اوراق عمل****اوراق الكترونية****سلم تقدير****قائمة رصد** | **\* إعطاء حصص محوسبة****\*حل أسئلة مهارات التفكير العليا**\***تطبيق الحل على برنامج جيوجيبرا** | **أشعر بالرضا للتمدد العمودي للمادة****التحديات : تفعيل التعلم المدمج، الفروق الفردية****مقترحات التحسين:****المزيد من الأسئلة من مستوى التركيب والتحليل، التنوع في اساليب التعلم الكتروني.** |
| **التعلم عن بعد**  |
| **جهاز الحاسوب****موقع اليوتيوب****منصة درسك****مواقع التواصل الاجتماعي** |

 **اسم المعلمة:سماح حسني ، نسرين المومني**

**الخطة الفصلية**

**الصف: العاشر الفصل الدراسي : الاول المبحث : الرياضيات عنوان الوحدة : الدائرة الصفحات46 -82 عدد الحصص :21حصة الفترة الزمنية: من 1/10/2021 الى 31/ 10 /2021**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **النتـــــاجـــــــــــات** | **مصادر التعلم** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **انشطه مرافقة** | **التامل الذاتي** |
| **\*استكشاف خصائص هندسية عن الدائرة تتضمن****1- اوتار الدائرة****2- الزوايا المحيطية ، الزوايا المركزية** **3-مماسات الدائرة** **4- الزوايا المماسية** **5- الاشكال الرباعية** **\*اثبات نظريات هندسية على الدائرة تتضمن الزوايا والأوتار والمماسات** **\* حل مسائل على الدائرة وخصائصها والمماسات والشكل الرباعي الدائري****\*العلاقة بين دائرتين وماهية المماسات المشتركة****\*كتابة معادلة الدائرة وإيحاد المركز ونصف القطر منها** | **الكتاب المدرسي****دليل المعلم****دفاتر الطلبة****اللوح البياني واالاقلام**  | **التدريس المباشر الحوار والمناقشة** **طرح الاسئلة****أوراق العمل****التفكير الناقد** **حل المشكلات****التعلم التعاوني** **التعلم الالكتروني****التعلم المدمج****استراتيجية الصف المقلوب** | **استراتيجيات****الورقة والقلم****الامتحانات الالكترونية****الملاحظة** **التقويم المعتمد على الاداء****التقويم الذاتي للطالب** | **الاداة****اختبارات قصيرة****اوراق عمل****اوراق الكترونية****سلم تقدير****قائمة رصد** | **\* إعطاء حصص محوسبة****\*حل أسئلة مهارات التفكير العليا**\***تطبيق الحل على برنامج جيوجيبرا** | **أشعر بالرضا للتمدد العمودي للمادة****التحديات : تفعيل التعلم المدمج، الفروق الفردية****مقترحات التحسين:****المزيد من الأسئلة من مستوى التركيب والتحليل، التنوع في اساليب التعلم الكتروني.** |
| **التعلم عن بعد**  |
| **جهاز الحاسوب****موقع اليوتيوب****منصة درسك****مواقع التواصل الاجتماعي** |

 **اسم المعلمة:سماح حسني ، نسرين المومني**

**الخطة الفصلية**

**الصف: العاشر الفصل الدراسي : الاول المبحث : الرياضيات**

**عنوان الوحدة : حساب المثلثات الصفحات:84 -118 عدد الحصص :21حصة الفترة الزمنية: من 1/ 11/2021 الى 30/ 11 /2021**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **النتـــــاجـــــــــــات** | **مصادر التعلم** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **انشطه مرافقة** | **التامل الذاتي** |
| **\*ماهية دائرة الوحدة ووضع الزاوية القياسي****\*إيجاد النسب المثلثية للزوايا ضمن الدورة الواحدة****\*تمثيل الاقترانات المثلثية في المستوى البياني واستنتاج خصائصها****\*يحل معادلات مثلثية بحيث تكون مجموعة الحل ضمن الدورة الواحدة** | **الكتاب المدرسي****دليل المعلم****دفاتر الطلبة****اللوح البياني واالاقلام**  | **التدريس المباشر الحوار والمناقشة** **طرح الاسئلة****أوراق العمل****التفكير الناقد** **حل المشكلات****التعلم التعاوني** **التعلم الالكتروني****التعلم المدمج****استراتيجية الصف المقلوب** | **استراتيجيات****الورقة والقلم****الامتحانات الالكترونية****الملاحظة** **التقويم المعتمد على الاداء****التقويم الذاتي للطالب** | **الاداة****اختبارات قصيرة****اوراق عمل****اوراق الكترونية****سلم تقدير****قائمة رصد** | **\* إعطاء حصص محوسبة****\*حل أسئلة مهارات التفكير العليا**\***تطبيق الحل على برنامج جيوجيبرا** | **أشعر بالرضا للتمدد العمودي للمادة****التحديات : تفعيل التعلم المدمج، الفروق الفردية****مقترحات التحسين:****المزيد من الأسئلة من مستوى التركيب والتحليل، التنوع في اساليب التعلم الكتروني.** |
| **التعلم عن بعد**  |
| **جهاز الحاسوب****موقع اليوتيوب****منصة درسك****مواقع التواصل الاجتماعي** |

 **اسم المعلمة:سماح حسني ، نسرين المومني**

**الخطة الفصلية**

**الصف: العاشر الفصل الدراسي : الاول المبحث : الرياضيات**

**عنوان الوحدة : تطبيقات المثلثات الصفحات:120-153 عدد الحصص : 21حصة الفترة الزمنية: من 1/ 12/2021 الى 31/ 12 /2021**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **النتـــــاجـــــــــــات** | **مصادر التعلم** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **انشطه مرافقة** | **التامل الذاتي** |
|  **\*تفسير الإتجاه من الشمال** **\*حل المثلث باستخدام قانوني SinƟ , CosƟ****\*استعمال قانون الجيب لإيجاد مساحة المثلث****\*إيجاد أطوال و زوايا مجهولة في أشكال ثلاثية الأبعاد** | **الكتاب المدرسي****دليل المعلم****دفاتر الطلبة****اللوح البياني واالاقلام**  | **التدريس المباشر الحوار والمناقشة** **طرح الاسئلة****أوراق العمل****التفكير الناقد** **حل المشكلات****التعلم التعاوني** **التعلم الالكتروني****التعلم المدمج****استراتيجية الصف المقلوب** | **استراتيجيات****الورقة والقلم****الامتحانات الالكترونية****الملاحظة** **التقويم المعتمد على الاداء****التقويم الذاتي للطالب** | **الاداة****اختبارات قصيرة****اوراق عمل****اوراق الكترونية****سلم تقدير****قائمة رصد** | **\* إعطاء حصص محوسبة****\*حل أسئلة مهارات التفكير العليا**\***تطبيق الحل على برنامج جيوجيبرا** | **أشعر بالرضا للتمدد العمودي للمادة****التحديات : تفعيل التعلم المدمج، الفروق الفردية****مقترحات التحسين:****المزيد من الأسئلة من مستوى التركيب والتحليل، التنوع في اساليب التعلم الكتروني.** |
| **التعلم عن بعد**  |
| **جهاز الحاسوب****موقع اليوتيوب****منصة درسك****مواقع التواصل الاجتماعي** |

 **اسم المعلمة:سماح حسني ، نسرين المومني**