**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**