رياضيات / صف رابع

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المبحث | الصف | عنوان الوحدة | عدد الحصص |
| الرياضيات | الرابع | الهندسة والقياس (1) | 11 حصة |

|  |
| --- |
| الفكرة الكبرى للوحدة: |
| * توظيف الهندسة والقياس في امور حياتية . |

|  |
| --- |
| المخرجات التعليمية التعلمية: |
| * مشروعي ص 104 * رسم زخرفات هندسية . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المعارف والحقائق | المهارات | القيم والاتجاهات |
| * المستقيمات / الشعاع / القطعة المسنقيمة * التوازي * المستقيمات المتوازية . * المستقيمات المتعامدة . * المنقلة . * الزاوية . * أنواع الزوايا . * مجموع قياسات زوايا المثلث | * تعرف المستقيمات ( المتوازية والمتعامدة ) * رسم مستقيمين ( متوازيين ، متعامدين ) * تعرف أداة قياس الزاوية ( المنقلة) ووحدة قياسها . * ايجاد قياسا الزاوية بالمنقلة . * رسم زاوية باستخدام الأدوات الهندسية ( المسطرة والمنقلة ) * تقدير قياس زاوية مرسومة . * استنتاج مجموع زوايا المثلث . * ايجاد قياس زاوية في مثلث اذا علم زاويتين . | العمل التعاوني ، احترام النظام |

|  |  |
| --- | --- |
| المهام التعليمية الرئيسية في الوحدة | أداة التقويم |
| حل أسئلة الكتاب . حل أوراق عمل .  اضافة أسئلة اثرائية .  رسم زوايا مختلفة .  التعاون مع افراد المجموعة للقيام بالمهام الجماعية . | الملاحظة الصفية المباشرة  سلالم التقدير  اوراق العمل |

جدول تنظيم الدروس على عدد الحصص

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| المستقيمات المتوازية والمتعامدة  (1) | المستقيمات المتوازية والمتعامدة  (2) | المستقيمات المتوازية والمتعامدة (3) | الزوايا  (1) | الزوايا  (2) | الزوايا  (3) | زوايا المثلث  (1) |
| 8 | 9 | 10 | 11 |
| زوايا المثلث  (2) | زوايا المثلث  (3) | مراجعة | ورقة عمل |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| رقم الدرس وعنوانه | الأهداف التعليمية التعلمية | أنشطة الدرس (دور المعلم، دور المتعلم) | التقويم | التاريخ |
| المستقيمات المتوازية والمتعامدة (1) | يستنتج الطالب مفهوم المستقيمات المتوزية .  يعدد الطالب أمثلة حياتية على المستقيمات المتوازية | ا**لتمهيد** : دور المعلم : مراجعة مفاهيم المستقيم / الشعاع /القطعة المستقيمة باستخدام لعبة "من أنا" .  دور المتعلم : الاجابة عن الأسئلة المطروحة باستخدام الفعالية .  **العرض :** دور المعلم : عرض صورة لخطوط السكة الحديدة أو أي صورة تحتوي خطوط مستقيمة ثم طرح مجموعة أسئلة للتوصل الى مفهوم الخطوط المستقيمة بالمناقشة ثم استخدام البيئة الصفية والمعجونة والخيطان لتمثيلها .  دور المتعلم :المشاركة الفعالة للتوصل الى استنتاج المفهوم .  **الخاتمة** : دور المعلم :توجيه الطلاب لحل ص88 – ص 89  وتصويب الخاطئ وتعزيز الصائب .  دور المتعلم : حل الأسئلة المطلوبة . | الملاحظة  المباشرة طرح الاسئلة |  |
| المستقيمات المتوازية والمتعامدة (2) | يستنتج الطالب مفهوم المستقيمات المتوزية .  يعدد الطالب أمثلة حياتية على المستقيمات المتوازية | ا**لتمهيد** : دور المعلم : مراجعة أنواع الزوايا والحصة السابقة بلعبة القطارات .  دور المتعلم : الاجابة عن اسئلة المعلم والمشاركة الفعالة باللعبة  **العرض :** دور المعلم : عرض صورة لتقاطع طرق وطرح أسئلة للتوصل الى المفهوم  دور المتعلم :مشاركة جميع الطلبة باستنتاج المفهوم ثم تشكيل خطوط متعامدة بأدوات ملموسة .  **الخاتمة** : دور المعلم : توجيه الطلبة لحل ص90-91 . دور المتعلم : حل الأسئلة المطلوبة منه . | الملاحظة  المباشرة  طرح الاسئلة |  |
| المستقيمات المتوازية والمتعامدة  (3) | تمييز الخطوط المتعامدة والمتوازية في رسومات وأشكال هندسية  رسم خطوط متوازية ومتعامدة . | ا**لتمهيد** : دور المعلم : مراجعة الحصة السابقة ، استخدام " لنشكل بأجسادنا "  . دور المتعلم : القيام بما طلب منه .  **العرض :** دور المعلم : احضار رسومات وأشكال هندسية تحتوي على خطوط متوازية ومتعامدة.  دور المتعلم :استخدام العمل التعاوني لاكتشاف المستقيمات المتوازية والمتعامدة في الأشكال  **الخاتمة** : دور المعلم : توجيه الطلبة لحل ص92 .  دور المتعلم :حل الاسئلة المطلوبة. | الملاحظة  المباشرة  قوائم الرصد |  |
| الزوايا  (1) | ذكر أنواع الزوايا  رسم زويا متنوعة بقياسا منوعة  استنتاج قياسات كل من الزوايا الحادة والمنفرجة والقائمة والمستقيمة | ا**لتمهيد** : دور المعلم : مراجعة أنواع الزوايا (احضار خشبين مثبة برغي تحرك لصنع انواع الزوايا ، ثم شكيلها بأشكال مخلفة وسؤال الطلبة عن نوع الزاوية)، عريف الطلبة بأداة المنقلة.  دور المتعلم :الاجابة عن اسئلة المعلم.  **العرض :** دور المعلم : وضيح كيفية رسم زوايا مخلفة بالشرح على السبورة والطبيق العملي بالعمل التعاوني بين الطلبه ومتابعة المجموعات خطوة بخطوة.ثم استنتاج قياسات الزوايا الحادة ، القائمة ..........  دور المتعلم :المشاركة بالعمل التعاوني وبالرسم.  .  **الخاتمة** : دور المعلم : توجيه الطلبة لحل س10 + 11 + 12.  وتصويب الخاطئ وتعزيز الصائب .  دور المتعلم : تلخيص ما تم تعلمه ، وحل الأسئلة المطلوبة منه . | الملاحظة  المباشرة  طرح الاسئلة |  |
| الزوايا  (3) | قياس زوايا مختلفة. | ا**لتمهيد** : دور المعلم : مراجعة الحصة السابقة وحل س1+2  دور المتعلم : الاجابة عن اسئلة المعلم  **العرض :** دور المعلم : توزيع اوراق عمل تعاونية لقياس الزوايا ثم التدريب على السورة باستخدام المنقلة والتطيق على ورقة العمل .  دور المتعلم :حل ورقة العمل التعاونية .  **الخاتمة** : دور المعلم : توجيه الطلاب لحل 4 ، 5 ، 6  دور المتعلم : حل الأسئلة المطلوبة منه .  . | الملاحظة  المباشرة  طرح الاسئلة |  |
| الزوايا  (3) | استنتاج أن " اذا تم تقسيم زاوية قائمة فان مجموع الزوايا الناتجة يساوي 180" | ا**لتمهيد** : دور المعلم : مراجعة الحصة الساقة.  دور المتعلم : الاجابة عن اسئلة المعلم .  **العرض :** دور المعلم : رسم زاوية مستقيمة وسؤال الطلبة عن نوعها والطل منهم ان يرسموا زاوية مستتقيمة ، ثم يقطعوها الى اقسام (2،3،4) اقسام ويقيسوا الزوايا الصغيرة ويجمعوها وبكتوا الاستنتاج.  دور المتعلم :تطيق ما طلب منهم والاستنتاج .  **الخاتمة** : دور المعلم : توجيه الطلاب لحل س7 + س8.  دور المتعلم : حل الأسئلة المطلوبة منه . . | الملاحظة  المباشرة  طرح الاسئلة  قوائم الرصد |  |
| زوايا المثلث  (1) | يتذكر أنواع المثلث  استنتاج أن مجموع زوايا المثلث = 180 | ا**لتمهيد** : دور المعلم : مراجعة أنواع المثلث دور المتعلم : اجابة اسئلة المراجعة .  **العرض :** دور المعلم : تقسيم الصف الى 3 مجموعات وكتابة 3 فرضياتت على بطاقات على الطلبة التجريب لاكتشاف صحتها أو خطئها  الفرضيات : مجموع قياسات المثلث حاد الزوايا / قائم الزاوية / منفرج الزاوية = 180" كل فرضية نوع ".  دور المتعلم : المشاركة الفعالة ، التعاون اثناء قول / رفض الفرضية .  **الخاتمة** : دور المعلم : توجيه الطلبة لحل س1 + س2.  دور المتعلم :القيام بما طلبه المعلم. | الملاحظة  المباشرة  طرح الاسئلة | "احضار لوحة استنتاج أن مجموعة زوايا المثلث = 180 |
| زوايا المثلث  (2) | استنتاج فيما اذا كانت 3 زوايا معطاه تشكل مثلثا ام لا . | ا**لتمهيد** : دور المعلم : مراجعة الحصة السابقة .  دور المتعلم : المشاركة الفعالة .  **العرض :** دور المعلم :كتابة قياس 3 زوايا على السبورة ثم الاستماع لرأي الطلبة في انها تكون مثلثا ام لا ثم استنتاج طريقة الحل ، ثم استخدام استراتيجية ساعي البريد للتقويم .  دور المتعلم : المشاركة الفعالة .  **الخاتمة** : دور المعلم : توجيه الطلبة لحل س. + 4+ 5  دور المتعلم :القيام بحل الاسئلة المطلوبة | الملاحظة  المباشرة  طرح الاسئلة |  |
| زوايا المثلث  (3) | ايجاد قياس زاوية مجهولة في مثلث جبريا | ا**لتمهيد** : دور المعلم : مراجعة الحصتين السابقتين .  دور المتعلم : المشاركة لحل الأسئلة المطروحة .  **العرض :** دور المعلم : عرض مشكلة الدرس " ايجاد قياس زاوية مجهولة في مثلث جبريا "على شكل دراما صغيرة مدرب عليها مسبقا ثم مناقشة الطلبة بما تم حضره ، ثم اسخدام استراتيجية بائع الاعداد لحل مارين على ذلك.  دور المتعلم : حفظ الادوار الدرامسة للطلبة المشاركين بالعرض والمشاركة الفعالة لباقي الطلة في المناقشة والمشاركة العالة بالاستراتيجية.  **الخاتمة** : دور المعلم : توجيه الطالب لحل اخر3 اسئلة .  دور المتعلم :حل اخر 3 اسئلة . | الملاحظة  المباشرة  قوائم الرصد |  |
| مراجعة | تصنيف الزوايا حسب نوعها بعد قياسها .  ايجاد زاوية مجهولة في مثلث  رسم زوايا متنوعه | ا**لتمهيد** : دور المعلم : مراجعة .  دور المتعلم : المشاركة الفاعلة بمراجعة الخبرات السابقة .  **العرض والخاتمة:** دور المعلم : استخدام المسابقات المتنوعة بين الطلبة .  :  دور المتعلم :المشاركة الفعالة بالمسابقات | الملاحظة  المباشرة  طرح الاسئلة  قوائم الرصد |  |
| ورقة عمل | حل ورقة عمل | ورقة عمل الوحدة الخامسة | ورقة عمل  قوائم الرصد |  |