**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة هندسية  **الـمــقـــطــع التعـــليــمـي** : إنشاء أشكال هندسية بسيطة .  **المـــــــورد المــــعرفـــي** : مستقيمات متوازية و مستقيمات متعامدة . | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة إنشاء مستقيمين متعامدين و مستقيمين متوازيين . | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي**  **ـ ارسم بيد حرة مستقيمين متعامدين و مستقيمين متوازيين .** |  | **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **الوصول بالتلاميذ إلى تعريف**  **المستقيمين المتعامدين وكيفية إنشائهما ؟** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :  **1/ ـ انقل الشكل المجاور على ورقة .**   1. **ـ ارسم بالكوس المستقيم ( ∆ ) العمودي على ( d ) في النقطة A .** 2. **ـ ارسم بالمدور المستقيم ( L ) العمودي على ( d ) الذي يشمل النقطة B .**   C:\Users\math\Desktop\صورة3.png   1. **ـ أتمم مايلي :**   **( ∆ ) ....( d ) و ( L ) ... ( d )**  **ـ مادا تستنتج بالنسبة إلى ( ∆ ) و ( L ) ؟**  **ـ اذكر الخاصية التي اعتمدت عليها** . |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الاعمال المنجزة** | معرفة :  **المستقيمان المتعامدان :**  **تعريف : المستقيمان المتعامدان هما مستقيمان متقاطعان و ويعيّنان زاوية قائمة .**  **مثال :**  C:\Users\math\Desktop\صورة1.png  **المستقيمان و متعامدان .**  **نكتب :**    **خاصية :**   * **المستقيمان العموديان على مستقيم واحد متوازيان .** |  | **- حـوصلة المـعرفـة مـن طرف عـدد من التلامـيذ** |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :  **1/ ـ أنشئ المستقيم (d) الذي يشمل A ويعامد المستقيم ( ، وذلك باستخدام الكوس ثم باستخدام المدور** .  C:\Users\math\Desktop\1.png |  | **وظيفة .م**  **01 و 02**  **ص 110** |

**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة هندسية  **الـمــقـــطــع التعـــليــمـي** : إنشاء أشكال هندسية بسيطة .  **المـــــــورد المــــعرفـــي** : مستقيمات متوازية و مستقيمات متعامدة " تـــــــــابـــع " | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة إنشاء مستقيمين متعامدين و مستقيمين متوازيين . | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي**  **ـ ارسم بيد حرة مستقيمين متعامدين و مستقيمين متوازيين .** |  | **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **الوصول بالتلاميذ إلى تعريف**  **المستقيمين المتوازيين**  **وكيفية إنشائهما ؟** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :  **1/ ــ انقل الشكل المجاور على ورقة .**  **2/ ــ ارسم باستعمال الكوس ثمّ المدور :**   * **المستقيم ( L ) الموازي للمستقيم ( ∆ ) في النقطة A .**   **3/ ــ ارسم المستقيم ( K ) العمودي على ( ∆ ) .**  C:\Users\math\Desktop\صورة4.png  **4/ ــ أتمم مايلي :**  **( K ) ....( ∆ ) و ( L ) ... (∆ )**  **ـ ماذا تستنتج بالنسبة إلى ( L ) و ( K ) ؟**  **ـ اذكر الخاصية التي اعتمدت عليها** . |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الاعمال المنجزة** | معرفة :  **المستقيمان المتوازيان :**    **تعريف : المستقيمان المتوازيان هما مستقيمان لايشتركان في أي نقطة ( ما عدا إذا كانا متطابقان ) .**  C:\Users\math\Desktop\صورة5.png  **مثال :**  **المستقيمان و متوازيان .**  **نكتب :**  **خاصية :**   * **المستقيم العمودي على أحد مستقيمين متوازيين عمودي على الآخر .** |  | **- حـوصلة المـعرفـة مـن طرف عـدد من التلامـيذ** |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :  **2 / ـ أنشئ المستقيم (d) الذي يشمل A ويوازي المستقيم (، وذلك باستخدام الكوس ثم باستخدام المدور.**  C:\Users\math\Desktop\1.png |  | **وظيفة .م**  **03 ص 110** |

**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة هندسية  **الـمــقـــطــع التعـــليــمـي** : إنشاء أشكال هندسية بسيطة .  **المـــــــورد المــــعرفـــي** : محور قطعة مستقيم . | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة إنشاء محور قطعة مستقيم. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي** |  | **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **ـ ماذا نقول عن كل نقطة تنتمي إلى محور قطعة مستقيم ؟**  **ـ إذا كانت نقطة متساوية**  **المسافة عن طرفي**  **قطعة مستقيم**  **ماذا نقول عليها ؟** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :  **باستعمال المدوّر و المسطرة :**  **ـ ارسم قطعة مستقيم طولها 6cm .**  **ـ أنشئ ثلاث نقط C ، D ، E كل منها متساوية المسافة عن طرفي .**  **ـ النقط C ، D ، E في استقامية ، لماذا ؟**  **ـ ارسم المستقيم ( ∆ ) الذي يشمل هذه النقط ، ثم تحقق أنّه عمودي على القطعة .**  **ـ المستقيم ( ∆ ) يقطع القطعة في النقطة I .**  **ـ ماذا نستنج عن النقطة I ؟**  **ـ ماذا يمثّل المستقيم الذي رسمته بالنسبة إلى قطعة المستقيم ؟ برّر جوابك .** |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الاعمال المنجزة** | معرفة :  **محور قطعة مستقيم :**    **تعريف1 :**  **محور قطعة مستقيم هو المستقيم العمودي على حامل هذه القطعة في منتصفها .**    **مثال1 :**  **محور [ AB] معناه : و MA = MB**  **خاصية :**   * **محور قطعة مستقيم هو محور تناظر هذه القطعة .** * **كل نقطة تنتمي إلى محور قطعة مستقيم هي نقطة متساوية المسافة عن طرفيها .**     **مثال2 :**  **M نقطة حيث : MA = MB**  **معناه : النقطة M تنتمي إلى محور [ AB]** |  | **- حـوصلة المـعرفـة مـن طرف عـدد من التلامـيذ** |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :  **1/ ـ ارسم مستقيما وحدد عليه النقط :**  **A ، B ، C بحيث : BC = 5cm ، AB = 3cm**  **2/ ـ أنشئ و محوري [ AB] و [ BC] على الترتيب .**  **3/ ـ أتمم مايلي :**  **..... و ...... معناه : .....** |  | **وظيفة .م**  **06 و 07 و 09**  **ص 110** |

**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة هندسية  **الـمــقـــطــع التعـــليــمـي** : إنشاء أشكال هندسية بسيطة .  **المـــــــورد المــــعرفـــي** : منصف زاوية . | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة إنشاء منصف زاوية . | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي** |  | **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **ـ ماذا نقول عن كل نقطة تنتمي إلى منصف زاوية؟**  **ـ ماذا نقول عن النقطة المتساوية البعد عن ضلعي زاوية ؟** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :   * **ارسم زاوية .** * **عين النقطتين A و B من و على الترتيب حيث : OA = OB** * **عين داخل الزاوية ، نقطة I حيث : IA = IB .** * **ماذا يمثّل المستقيم (OI) بالنسبة إلى الزاوية ؟ تحقق .** * **انقل ثمّ أتمم مايلي :**   **IA .... IB ، .... .** |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الاعمال المنجزة** | معرفة :  **تعريف 1 :**  C:\Users\math\Desktop\1.png  **منصف زاوية هو المستقيم الذي يقسم هذه الزاوية إلى زاويتين لهما نفس القيس .**  **هو منصف الزاوية**  **إذن :**  C:\Users\math\Desktop\1.png  **خواص :**   * **منصف الزاوية هو محور تناظر هذه الزاوية .** * **كل نقطة تنتمي إلى منصف زاوية هي**   **نقطة متساوية المسافة عن ضلعي هذه الزاوية .** |  | **- حـوصلة المـعرفـة مـن طرف عـدد من التلامـيذ** |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :  C:\Users\math\Desktop\1.png  **1/ ـ انقل على ورقة الشكل الآتي :**  **2/ ـ أنشئ منصف .**  **3/ ـ أنشئ منصف .**  **4/ ـ تحقق بالكوس أن هذين المنصفين متعامدان .** |  | **وظيفة .م**  **10 و 11 و 12 و 13**  **ص 110 ، 111** |

**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة هندسية  **الـمــقـــطــع التعـــليــمـي** : إنشاء أشكال هندسية بسيطة .  **المـــــــورد المــــعرفـــي** : إنشاء مثلثات خاصة . | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة إنشاء مثلثات خاصة . | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي** |  | **- ماهي الخطوات المتبعة لإنشاء مثلثات خاصة .**  **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **ـ الوصول بالتلاميذ إلى:**  **\* تعريف كل من : المثلث المتساوي الساقين ، المثلث المتقايس الأضلاع ، المثلث القائم**  **\* طريقة انشاء كل مثلث** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :  **ـ إليك ثلاثة مثلثات مرسومة باليد الحرة .**  C:\Users\math\Desktop\1.png    **1/ ـ حدّد اعتمادا على التشفير ، نوع كل مثلث ؟**  **2/ ـ أنشئ على ورقة غير مسطرّة باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة ، كلا من هذه المثلثات .** |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الاعمال المنجزة** | معرفة :  C:\Users\math\Desktop\1.png  المثلثات الخاصة .  **تعريف 1 :**  **المثلث المتساوي الساقين هو مثلث ذو ضلعين**  **لهما نفس الطول .**  **نكتب :**  **تعريف 2 :**  **المثلث المتقايس الأضلاع هو مثلث أضلاعه**  **لها نفس الطول .**  **نكتب :**  **ملاحظة : كل مثلث متقايس الأضلاع هو مثلث متساوي**  **الساقين رأسه الأساسي هو أحد الرؤوس .**  **تعريف 3 :**  **المثلث القائم هو مثلث إحدى زوياه قائمة .**  **نكتب :** |  | **- حـوصلة المـعرفـة مـن طرف عـدد من التلامـيذ** |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :  **على ورقة بيضاء قم بإنشاء مثلث قائم ومثلث متساوي الساقين ومثلث متقايس الأضلاع .**  **تبادل أنت وزميلك الورقة وأنشئ مثيل أشكاله التي رسمها .** |  | **وظيفة .م**  **14 و 15 و 16 و17 ص 111** |

**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة هندسية  **الـــــوحـــــدة التعــليــمية** : إنشاء أشكال هندسية بسيطة .  **المـــــــوضــــــــوع** : إنشاء مثلثات خاصة ( خاصية المثلث المتساوي الساقين ) | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة إنشاء مثلثات خاصة مع التبرير باستعمال الخواص المعروفة حول التناظر المحوري والأشكال . | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي**  **الخطوات المتبعة لإنشاء مثلثات خاصة .** |  | **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **ـ ماذا نقول عن محور قاعدته ؟**  **ـ ما هي خاصية محور تناظر مثلث متساوي الساقين ؟** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :  **أ) ارسم قطعة [MN] طولها 4cm .**  **ب) ارسم قوسي دائرتين مركزيهما M و N ، ونصف قطر كل منهما 5cm بحيث تتقاطع القوسان**  **في النقطة P.**   * **قارن بين PM و PN ، ثم استنتج نوع المثلث MPN .**   **جـ) أنشئ (∆) محور القطعة [MN] فيقطعها في النقطة I .**   * **النقطة P تنتمي إلى (∆) ، لماذا ؟** * **ماهي نظائر كل من : N ، I ، P بالنسبة إلى (∆) ؟** * **(∆) هو منصف زاوية الرأس P لهذا المثلث ، لماذا ؟**   حل مختصر للنشاط :  **\* نوع المثلث MPN متساوي الساقين.**  **\* النقطة P تنتمي إلى ( ) لأن () محور [MN] و P تبعد بنفس البعد عن طرفي [MN].**  **\* نظائر كل من:P; I, N بالنسبة إلى () على الترتيب هي: P, I , M.**  **\* () يمثل بالنسبة إلى المثلث PMN محور تناظر له.**  **\* () هو منصف زاوية الرأس P لهذا المثلث لأن: I تنتمي إلى () وI تبعد بنفس المسافة عن ضلعي الزاوية .** |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الاعمال المنجزة** | معرفة :  C:\Users\math\Desktop\1.png  المثلث المتساوي الساقين  **خاصية 1 :**  **محور تناظر قاعدة مثلث متساوي الساقين هو محور تناظر هذا المثلث .**  **خاصية 2 :**  **محور تناظر مثلث متساوي الساقين هو محور قاعدته وهو أيضا**  **منصف زاوية رأسه الأساسي .** |  | **- حـوصلة المـعرفـة مـن طرف عـدد من التلامـيذ** |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :  **1/ـ ارسم قطعة مستقيم [MN] طولها 5cm ، ثم أنشئ (∆) محورها .**  **2/ـ عين نقطة A من (∆) تبعد عن (MN) بمسافة 3cm .**   * **مانوع المثلث AMN ؟ علّل .** |  | **وظيفة .م** |

**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة هندسية  **الـمــقـــطــع التعـــليــمـي** : إنشاء أشكال هندسية بسيطة .  **المـــــــورد المــــعرفـــي** : إنشاء : مستطيل ، مربع ، معين | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة إنشاء كل من الرباعيات الخاصة مع التبرير باستعمال الخواص المعروفة. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي** |  | **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **المطلوب من التلاميذ إعطاء تعريف كل من الرباعيات الخاصة ومعرفة إنشاء محاور تناظر كل رباعي** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :    **ـ الأشكال الثلاثة مرسومة باليد الحرة .**  **ـ قالت مريم أن تشفير الرباعي ABCD يدلّ**  **على أنّه مستطيل .**  **ـ هل أنت موافق ؟ برّر جوابك .**  **ـ أنشئ على ورقة غير مسطرة باستعمال**  **الأدوات الهندسية .المناسبة ، المستطيل ABCD .**  **ـ حدّد نوع كل من الرباعيين EFGH و RSTV .**  **ثم أنشئهما على ورقة غير مسطرة باستعمال**  **الأدوات الهندسية المناسبة .**  **ـ أنشئ محاور تناظر كل شكل من الأشكال الثلاثة .** |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الاعمال المنجزة** | معرفة :  **تعريف 1 :**  **المستطيل هو رباعي زواياه الأربع قائمة ، ولكل ضلعين متقابلين**    **منه نفس الطول .**  **خاصية :**  **ـ قطرا المستطيل متناصفان ومتقايسان .**    **تعريف 2 :**  **المربع هو رباعي زواياه الأربع قائمة و أضلاعه الأربعة لها نفس الطول .**  **خاصية :**  ـ **قطرا المربع متناصفان ومتقايسان وحاملا قطراه متعامدان .**  **تعريف 3 :**    **المعين هو رباعي أضلاعه الأربعة لها نفس الطول .**  **خاصية :**  **ـ قطرا المعين متناصفان و حاملا قطراه متعامدان .** |  | **- حـوصلة المـعرفـة مـن طرف عـدد من التلامـيذ** |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :  **1/ـ أنشئ مستطيلا بعداه 5cm و 3,5cm .**  **2/ـ أنشئ معينا طولا قطريه 4cm و 6cm .**  **3/ـ أنشئ مربعا طول ضلعه 4,5cm** |  | **وظيفة .م**  **19 و 21**  **ص 111 و 112** |

**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة هندسية  **الـــــوحـــــدة التعــليــمية** : إنشاء أشكال هندسية بسيطة .  **المـــــــوضــــــــوع** : إنشاء دائرة و قوس من دائرة . | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة إنشاء دائرة و قوس من دائرة . | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي** |  | **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **عرف الدائرة ثم أذكر خواص أجزائها؟** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :  **أ ـ 1 ـ أنشيء النقاط O ، A ،B ،C حيث: OA=BO =OC.**  **2 ـ أنشيء الدائرة(T) التي مركزها O ، وتشمل النقطة A.**  **3 ـ هل النقطتان B ،C من الدائرة(T) ؟.**  **ب ـ 1 ـ أرسم دائرة ( C) التي مركزها O ونصف قطرها CM 2 .**  **2 ـ عيّن ثلاث نقط من ( C) وهي : D ، E ، F .**  **3 ـ ـأرسم مستقيما (d) يشمل O .**  **4 ـ عيّن ، ، نظائر D ، E ، F بالنسبة إلى المستقيم (d).**  **5 ـ هل ، ، من الدائرة ( C)؟**  **6 ـ ماذا يمثل (d) بالنسبة إلى ( C)؟**  **7 ـ لوّن القوس ثم ّ لوّن نظيره بلون آخر.** |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الاعمال المنجزة** | معرفة :    **تعريف :**  C:\Users\math\Desktop\1.png   * **تتكون دائرة من كل النقط التي لها نفس البعد**   **عن نقطة ثابتة تسمى المركز .**   * **البعد بين المركز ونقطة من الدائرة يسمى**   **نصف القطر .**   * **القطعة [DE] هي وتر .** * **الوتر [AB] الذي يشمل المركز يسمى**   **قطر الدائرة .**   * **القطعة [OC] هي نصف قطر للدائرة .** * **كل نقطتينB و C من دائرة تعينان قوسين نرمز**   **لأصغرهما بالرمز .**  **خاصية : كل قطر لدائرة هو محور تناظر لها .** |  | **- حـوصلة المـعرفـة مـن طرف عـدد من التلامـيذ** |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :  **1/ ـ ارسم مثلثا EFG قائما في F .**  **2/ ـ أنشئ الدائرة (C) التي تشمل النقط G ، F ، E** |  | **وظيفة .م** |