**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مديرية التربية لولاية الجزائر وسط**

|  |  |
| --- | --- |
| **الميدان : انشطة هندسية الاستاذة : لشموت مريم** | **المستوى : الثالث متوسط** |
| **المقطع التعلمي :المثـــلث القـــــائــــم و الدائــــرة** | **رقم المذكرة : 1** |
| **المورد المعرفي:** **الدائـــرة المحـــيطة بالمـــثلث القـــائــم.** | **المدة :** ساعة واحدة |
| **الكفاءة الشاملة :**  يحل مشكلات من الحياة اليومية, و يبني براهين بسيطة أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي, الهندسي, الدوال و تنظيم معطيات) | **الوسائل التعليمية :** الكتاب المدرسي , المنهاج , الدليل، المخطط السنوي، الأدوات الهندسية |
| **الكفاءة الختامية:** **:** يحل مشكلات بتوظيف خواص متعلقة بالمثلثات (حالات تقايس المثلثات, مستقيم المنتصفين في مثلث, تمييز المثلث القائم,  المستقيمات الخاصة في مثلث) و التحويلات النقطية (التناظران, الانسحاب) والمجسمات المألوفة (الهرم و مخروط الدوران) و يبني براهين بسيط | |
| **الكفاءة المستهدفة :** التعرف على خاصية الدائرة المحيطة بمثلث قائم | |
| **القيم و المواقف:** يثمن خطوات التفكير العلمي, إبداء الرأي, احترام أراء الآخرين | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **مراحل**  **الدرس** | **الزمن** | **سير الحصة التعلمية** | **التقويم** |
| **استحضر مكتسباتي** | **من 5 د الى 10 د** | **التهيئة: (مقترحة** ) لاحظ الشكلان التاليان جيدا:    **الوتر**  **C**  **B**  **A**  **المستقيم (d) عمودي على حامل قطعة المستقيم في منتصفها**  قققف  **ضلعان قائمان** | **تشخيصي :**  - ما هو تعريف الوتر في المثلث القائم؟  - ماذا يمثل المستقيم (d) بالنسبة لقطعة المستقيم [AB]؟ |
| **اكتشف** | **من 25 د الى 30 د** | **الوضعية التعلمية : ( مقترحة )**  ABC مثلث قائم في A حيث :   1. أنــشئ محاور أضلاع المثلث ABCو لتــكــن O نقطة تقاطعها . 2. أرسم الدائرة (C)المحيطة بالمثلث . ABC 3. ماذا يمثل الضلع بالنسبة للمثلث ABC و بالنسبة للدائرة (C) ؟ 4. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للضلع 5. أكمل ما يلي : 6. في المثلث القائم ، الوتر هو............. للدائرة المحيطة به. 7. مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم تمثّل .............الوتر.   **الحــــــــل :**   1. الضلع هو **وتــر** في المثلث ABC   و يمثل **قطرا** للدائرة المحيطة به.   1. النقطة O هي **منتصف** الوتر. 2. الاستنتاج : 3. في المثلث القائم ، الوتر هو **قطر** للدائرة   المحيطة به.   1. مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم تمثّل   **منتصف** الوتر. | **تـكـويني :**  - يتذكر التلميذ طريقة إنشاء الدائرة المحيطة بالمثلث.  - هل يمكن الاكتفاء بمحورين لإنشاء الدائرة المحيطة بمثلث؟ |
| **أحــوصــل تــعلمــاتــي** | **من 05 د الى 10 د** | **الحوصلة :**   * **اذا كان المثلث قائما فان وتره قطر للدائرة المحيطة به.** * **في المثلث القائم، منتصف الوتر هو مركز الدائرة المحيطة به.**       **مـــثــال :**  لإنشاء الدائرة المحيطة بالمثلث EFG  يكفي تعيين النقطة I منتصف الوتر  كمركز للدائرة. | . |
| **اعادة الاستثمار** | **من 05 د الى 10 د** | **تطبيــق: 02 صفحة 158**   * عين مركز الدائرة المحبطة بالمثلث ثم احسب نصف قطرهــا. * أذكــر الخــاصية التــي استنــدت علــيها.   ***7,5 cm***  **N**  **M**  ***6 cm***  ***4,8 cm***  **L**  **الحــــــــل :**   1. لدينا المثلث MNL قائم في L و بالتالي فان وتره هو قطر للدائرة المحيطة به و   منه مركز الدائرة هو منتصف الضلع   1. و عليه : 2. الخاصية هي الدائرة المحيطة بمثلث قائم. | **تحــصيــلي**  **تمرين منزلي :**  5 صفحة 158 من الكتاب المدرسي |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **الوضعية التعلمية : ( مقترحة )**  ABC مثلث قائم في A حيث :   1. أنــشئ محاور أضلاع المثلث ABCو لتــكــن O نقطة تقاطعها . 2. أرسم الدائرة (C)المحيطة بالمثلث . ABC 3. ماذا يمثل الضلع بالنسبة للمثلث ABC و بالنسبة للدائرة (C) ؟ 4. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للضلع 5. أكمل ما يلي : 6. في المثلث القائم ، الوتر هو....... للدائرة المحيطة به. 7. مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم تمثّل .....الوتر. | **الوضعية التعلمية : ( مقترحة )**  ABC مثلث قائم في A حيث :   1. أنــشئ محاور أضلاع المثلث ABCو لتــكــن O نقطة تقاطعها . 2. أرسم الدائرة (C)المحيطة بالمثلث . ABC 3. ماذا يمثل الضلع بالنسبة للمثلث ABC و بالنسبة للدائرة (C) ؟ 4. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للضلع 5. أكمل ما يلي : 6. في المثلث القائم ، الوتر هو....... للدائرة المحيطة به. 7. مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم تمثّل .....الوتر. |
| **الوضعية التعلمية : ( مقترحة )**  ABC مثلث قائم في A حيث :   1. أنــشئ محاور أضلاع المثلث ABCو لتــكــن O نقطة تقاطعها . 2. أرسم الدائرة (C)المحيطة بالمثلث . ABC 3. ماذا يمثل الضلع بالنسبة للمثلث ABC و بالنسبة للدائرة (C) ؟ 4. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للضلع 5. أكمل ما يلي : 6. في المثلث القائم ، الوتر هو....... للدائرة المحيطة به. 7. مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم تمثّل .....الوتر. | **الوضعية التعلمية : ( مقترحة )**  ABC مثلث قائم في A حيث :   1. أنــشئ محاور أضلاع المثلث ABCو لتــكــن O نقطة تقاطعها . 2. أرسم الدائرة (C)المحيطة بالمثلث . ABC 3. ماذا يمثل الضلع بالنسبة للمثلث ABC و بالنسبة للدائرة (C) ؟ 4. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للضلع 5. أكمل ما يلي : 6. في المثلث القائم ، الوتر هو....... للدائرة المحيطة به. 7. مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم تمثّل .....الوتر. |
| **الوضعية التعلمية : ( مقترحة )**  ABC مثلث قائم في A حيث :   1. أنــشئ محاور أضلاع المثلث ABCو لتــكــن O نقطة تقاطعها . 2. أرسم الدائرة (C)المحيطة بالمثلث . ABC 3. ماذا يمثل الضلع بالنسبة للمثلث ABC و بالنسبة للدائرة (C) ؟ 4. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للضلع 5. أكمل ما يلي : 6. في المثلث القائم ، الوتر هو....... للدائرة المحيطة به. 7. مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم تمثّل .....الوتر. | **الوضعية التعلمية : ( مقترحة )**  ABC مثلث قائم في A حيث :   1. أنــشئ محاور أضلاع المثلث ABCو لتــكــن O نقطة تقاطعها . 2. أرسم الدائرة (C)المحيطة بالمثلث . ABC 3. ماذا يمثل الضلع بالنسبة للمثلث ABC و بالنسبة للدائرة (C) ؟ 4. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للضلع 5. أكمل ما يلي : 6. في المثلث القائم ، الوتر هو....... للدائرة المحيطة به. 7. مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم تمثّل .....الوتر. |
| **الوضعية التعلمية : ( مقترحة )**  ABC مثلث قائم في A حيث :   1. أنــشئ محاور أضلاع المثلث ABCو لتــكــن O نقطة تقاطعها . 2. أرسم الدائرة (C)المحيطة بالمثلث . ABC 3. ماذا يمثل الضلع بالنسبة للمثلث ABC و بالنسبة للدائرة (C) ؟ 4. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للضلع 5. أكمل ما يلي : 6. في المثلث القائم ، الوتر هو....... للدائرة المحيطة به. 7. مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم تمثّل .....الوتر. | **الوضعية التعلمية : ( مقترحة )**  ABC مثلث قائم في A حيث :   1. أنــشئ محاور أضلاع المثلث ABCو لتــكــن O نقطة تقاطعها . 2. أرسم الدائرة (C)المحيطة بالمثلث . ABC 3. ماذا يمثل الضلع بالنسبة للمثلث ABC و بالنسبة للدائرة (C) ؟ 4. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للضلع 5. أكمل ما يلي : 6. في المثلث القائم ، الوتر هو....... للدائرة المحيطة به. 7. مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم تمثّل .....الوتر. |

**الوضعية التعلمية : ( مقترحة )**

ABC مثلث قائم في A حيث :

1. أنــشئ محاور أضلاع المثلث ABCو لتــكــن O نقطة تقاطعها .
2. أرسم الدائرة (C)المحيطة بالمثلث . ABC
3. ماذا يمثل الضلع بالنسبة للمثلث ABC و بالنسبة للدائرة (C) ؟
4. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للضلع
5. أكمل ما يلي :
6. في المثلث القائم ، الوتر هو....... للدائرة المحيطة به.
7. مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم تمثّل .....الوتر.