|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستوى: أولى متوسط** | **المقطع التعليمي 2: الأشكال المستوية** | **2016 / 2017** |
|  | **المكتسبات القبلية:**   * **نقط، مستقيمات، أطوال** * **نقل شكل باستعمال ورق الشفاف** * **بعض المضلعات الخاصة**   **الكفاءة الختامية:**   * **التعرف على أشكال هندسية و خواصها لحل مشكلات من الحياة اليومية** * **اكتساب مصطلحات جديدة و تعابير متعلقة بالأشكال الهندسية** * **إنشاء أشكال باستعمال أدوات هندسية** |  |

الـمـوارد:

1. **الدائرة**
2. **تسميات و تعاريف**
3. **الزاوية**

* **إنشاء قوس تقايس قوسا معطاة، إنشاء مثيل زاوية معلومة**

1. **المضلعات**
2. **المثلثات الخاصة (متقايس الأضلاع، متساوي الساقين، قائم، قائم متساوي الساقين)**

* **إنشاء مثيل مثلث، و مثلث قائم**

1. **الرباعيات الخاصة (معين، مستطيل، مربع)**

* **إنشاء مثيل (معين، مستطيل)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **وثائق التحضير** | **الوسائل البيداغوجية** | **نقد ذاتي** |
| * **دليل الأستاذ** * **الكتاب المدرسي** * **المنهاج** * **الوثيقة المرافقة** | * **السبورة** * **أدوات الهندسة (مدور، كوس، مسطرة)** |  |

**Belhocine :** [**https://prof27math.weebly.com/**](https://prof27math.weebly.com/)

|  |  |
| --- | --- |
| **الموضوع:** | **1/ الدائرة** |
| **الكفاءة المستهدفة:** | * + - **التعرف على الدائرة** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **المدة** | **سيـــــــــــر الدرس** | **التقويـــــــــــم** |
| **تمهيد**  **أنشطة**  **بناء و** **الموارد**  **تقويم الموارد المكتسبة** | 5د  25د  15د  15د | **تمهيد1 ص 148:**  الأداة المستعملة لرسم دائرة هي: **المدور**.  **نشاط (وضعية تعلمية )1 ص 149:**    يسمى الخط الأخضر بـ: **دائرة**  النقطة V هي مركز للدائرة  الطول 200km يمثل نصف قطر الدائرة.   * خالد يمكن أن يستمع للمحطة الخضراء V لأن منزله يقع داخل الدائرة الخضراء فقط * حنين يمكن أن تستمع للمحطات الثلاث لأن منزلها يقع داخل الدوائر الثلاث * علي يمكن أن يستمع للمحطتين الزرقاء B و الحمراء Rلأن منزل علي يقع داخل الدائرتين الزرقاء و الحمراء   **حوصلة:**  **تعريف الدائرة:** هي مجموعة النقط التي تبعد بنفس المسافة عن نقطة واحدة تسمى **المركز**. هذه المسافة تسمى **نصف قطر** الدائرة.  **ملاحظة:** نرمز للدائرة بحرف بين قوسين مثل: (C)، (F)، (G)....  **مثال:**   |  |  | | --- | --- | | كل النقط التي تبعد بـ 2,4cm النقطة O هي دائرة (C) مركزها O و نصف قطرها 2,4cm. |  |   **تمرين 1 ص 158:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **الموضوع:** | **تسميات و تعاريف** |
| **الكفاءة المستهدفة:** | * + - **التعرف على المصطلحات المتعلقة بالدائرة و توظيفها** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **المدة** | **سيـــــــــــر الدرس** | **التقويـــــــــــم** |
| **تمهيد**  **أنشطة**  **بناء و** **الموارد**  **تقويم الموارد المكتسبة** | 5د  25د  15د  15د | **تمهيد2، 3، 4 ص 148:**  2/ عدد النقط التي داخل الدائرة هو 5 نقط  3/ عدد النقط التي تنتمي الى الدائرة هو نقطة واحدة.  4/ الحالة التي تمثل قوسا من دائرة هي الحالة 3.  **نشاط (وضعية تعلمية )2 ص 149:**   |  |  | | --- | --- | | النقطة O | مركز للدائرة (C) | | قطعة المستقيم [OE] | نصف قطر للدائرة (C) | | قطعة المستقيم [AB] | قطر للدائرة (C) | | قطعة المستقيم [MN] | وتر للدائرة (C) | | الخط الأحمر | قوس من الدائرة (C) |   **حوصلة:**  **أ/ تسميات و تعاريف:**  **الوتر:** هو قطعة مستقيم طرفاها من الدائرة.  **القطر:** هي كل وتر يشمل المركز(قطعة مستقيم طرفاها من الدائرة وتشمل المركز)  **نصف القطر:** هو قطعة مستقيم طرفاها المركز و نقطة من الدائرة.  **قوس دائرة:** هو جزء من هذه الدائرة، محدد بنقطتين من الدائرة.  **مثال:**   |  |  | | --- | --- | | في الدائرة (C):  1/ [MN] وتر.  2/ [GE] قطر.  3/ OF نصف قطر، و كذلك OE, OG,  4/ قوس. |  |   **ب/ خارج الدائرة و داخلها:**   |  |  | | --- | --- | | (C) دائرة مركزها O و نصف قطرها 5cm.  النقطة R خارج الدائرة (C) لأن: OR>5cm  النقطة L داخل الدائرة (C) لأن: OL<5cm  النقطة T تنتمي الى الدائرة (C) لأن : OT=5cm |  |   **تمرين 2 ص 158:** **تمرين 6 ص 158 للمنزل:** |  |

**Belhocine :** [**https://prof27math.weebly.com/**](https://prof27math.weebly.com/)

|  |  |
| --- | --- |
| **الموضوع:** | **الزاوية** |
| **الكفاءة المستهدفة:** | * + - **التعرف على الزاوية و عناصرها.**     - **الاستعمال السليم للمصطلحات و الرموز.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **المدة** | **سيـــــــــــر الدرس** | **التقويـــــــــــم** |
| **تمهيد**  **أنشطة**  **بناء و** **الموارد**  **تقويم الموارد المكتسبة** | 5د  25د  15د  15د | **نشاط (وضعية تعلمية )3 ص 149:**  أ/ الزوايا التي لها نفس الإنفراج :  أولا بالملاحظة : الزاويتين  و الزاويتين  ثانيا بالورق الشفاف :  بـ/ إتمام الجدول   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | الزاوية | رأسها | ضلعاها | | |  | A | [AB) | [AC) | |  | O | [OG) | [OL) | |  | E | [EG) | [EL) | |  | S | [SL) | [SG) |   **حوصلة:**   * كل نصفي مستقيم لهما نفس المبدأ يعيّنان زاوية. * نصفا المستقيمين هما ضلعا الزاوية، و مبدؤهما المشترك هو رأس الزاوية.   **مثال:**   * الزاوية أسفله معينة بنصفي المستقيمين [OA)، [OB) * نرمز لهذه الزاوية بالرمز * يدل الحرف O على رأس الزاوية.     **تمرين 8، 9 ص 159:**  **تمرين 10 ص 159 للمنزل:**  **دوري الآن ص 153: (إنشاء قوس تقايس قوسا آخر، إنشاء مثيل زاوية)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **الموضوع:** | **المضلعات** |
| **الكفاءة المستهدفة:** | * + - **التعرف على المضلع و تمييزه عن غيره من الأشكال.**     - **تسمية عناصر المضلع.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **المدة** | **سيـــــــــــر الدرس** | **التقويـــــــــــم** |
| **تمهيد**  **أنشطة**  **بناء و** **الموارد**  **تقويم الموارد المكتسبة** | 5د  25د  15د  15د | **تمهيد5 ص 148:**  الشكل الذي يمثل رباعي هو : الشكل الثالث.  **نشاط (وضعية تعلمية )4، 5، 6 ص 150:**  **4/** أ/ الشكل LMNS ليس مضلعا لأن فيه قوسا و ليس مضلعا.  بـ/ 1) رؤوس المضلع ABCDE هي A, B, C, D, E.  2) الأضلاع الثلاثة : [ED], [BA], [CD].  عدد أضلاع هذا المضلع هو : 5 أضلاع.  3) قطر المضلع : [BE], [BD], [CE]  **5/**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | مثلث | مربع | مستطيل | خماسي |   **6/**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | مستطيل | مربع | معين | مثلث قائم | مثلث متقايس الأضلاع | مثلث متساوي الساقين | مثلث كيفي | | OMLH | EOCB | EFGO | CLH | AEB | GOH | OHC |   **حوصلة:**  **المضلع:** هو شكل مغلق مكون من قطع مستقيمة. تسمى كل قطعة **ضلعا**، و يسمى كل من طرفي الضلع **رأسا**.  **ملاحظة :** يأخذ المضلع اسمه تبعا لعدد أضلاعه، فالمضلع الذي له أربع أضلاع يسمى رباعي، و المضلع الذي له خمس أضلاع يسمى خماسي.  **مثال:**   |  |  | | --- | --- | | * ABCDEF مضلع له 6 أضلاع، و 6 رؤوس. * ABCDEF يسمى سداسي. * [AB] ضلع. * [FC] قطر. |  |   **تمرين 11، 13 ص 159:**  **تمرين 12 ص 159 للمنزل:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **الموضوع:** | **المثلثات الخاصة** |
| **الكفاءة المستهدفة:** | * + - **نقل طول باستعال المدور أو مسطرة مدرجة.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **المدة** | **سيـــــــــــر الدرس** | **التقويـــــــــــم** |
| **تمهيد**  **أنشطة**  **بناء و** **الموارد**  **تقويم الموارد المكتسبة** | 5د  25د  15د  15د | **تمهيد6 ص 148:**  الشكل عبارة عن مثلث قائم في B.  **نشاط (وضعية تعلمية )7 ص 151:**  أ/ الشكل الأول : ABC مثلث قائم في النقطة A.  الشكل الثاني : GEF مثلث متقايس الأضلاع.  الشكل الثالث : RST مثلث متساوي الساقين.  بـ/ لإنجاز مثيل لكل من المثلثات السابقة نستعمل المدور أو المسطرة المدرجة.  **حوصلة:**   1. **مثلث متساوي الساقين:** هو مثلث له ضلعان متقايسان.   **ملاحظة:** في مثلث متساوي الساقين زاويتا القاعدة متقايستان.  **مثال1:**   |  |  | | --- | --- | | ABC مثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي A  (AB=AC)  و |  |   **Belhocine :** [**https://prof27math.weebly.com/**](https://prof27math.weebly.com/)   1. **مثلث متقايس الأضلاع :** هو مثلث كل أضلاعه متقايسة.   **ملاحظة:** مثلث متقايس الأضلاع هو أيضا مثلث متساوي الساقين.  في مثلث متقايس الأضلاع كل الزوايا متقايسة.  **مثال2:**   |  |  | | --- | --- | | EFG مثلث متقايس الأضلاع:  EF=FG=GE |  |  1. **مثلث قائم:** هو مثلث إحدى زواياه قائمة.   **ملاحظة:** يسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة **وتراً**.  **مثال3:**   |  |  | | --- | --- | | ABC مثلث قائم في A  الزاوية قائمة. |  |  1. **مثلث قائم متساوي الساقين:** هو مثلث قائم ومتساوي الساقين في آن واحد.   **مثال4:**   |  |  | | --- | --- | | ABC مثلث قائم في A  الزاوية قائمة.  AB=AC |  |   **تمرين 16 ص 159:**  **تمرين 19 ص 160 للمنزل:**  **دوري الآن ص 155: (إنشاء مثيل مثلث)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **الموضوع:** | **الرباعيات الخاصة** |
| **الكفاءة المستهدفة:** | * + - **إستعمال تعريف كل من مربع، مستطيل و معين و خواصهم.**     - **كتابة برنامج لرم مربع، مستطيل.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **المدة** | **سيـــــــــــر الدرس** | **التقويـــــــــــم** |
| **تمهيد**  **أنشطة**  **بناء و** **الموارد**  **تقويم الموارد المكتسبة** | 5د  25د  15د  15د | **تمهيد7 ص 148:**  الشكل عبارة عن: **مستطيل.**  **نشاط (وضعية تعلمية )8 ص 151:**  **المربع:**  أ/ كل من [AB] و [CD] يمثل ضلع  كل من [AC] و [BD] يمثل قطرا.  بـ/ برنامج إتمام إنشاء المربع   * نرسم المستقيم الذي يشمل A و عمودي على [AB] * نعين نقطة D حيث AB=AD * نرسم المستقيم الذي يشمل D و عمودي على [AD] * نعين نقطة C حيث DA=DC * نصل بين النقطتين C و B.   جـ/    **المستطيل و المعين:**  أ/ نعم الزاوية قائمة و كذلك EF=GF.  بـ/جـ/د/ إنشاء المستطيل LMSR و المعين EFGH.    هـ/  الزوايا الأربعة للمستطيل **قائمة.**  الضلعان المتقابلان للمستطيل **متقايسان** و **متوازيان.**  قطرا المستطيل **متقايسان** و **متناصفان**  الأضلاع الأربعة للمعين **متقايسة**  قطرا المعين **متعامدان** و **متناصفان**  **حوصلة:**  **1/ المعين:** هو رباعي أضلاعه الأربعة متقايسة.  **مثال:**   |  |  | | --- | --- | | ABCD معين  إذن : AB=BC=CD=DA |  | | **في المعين:**   * كل ضلعين متقابلين متقايسان و متوازيان * القطران متعامدان و متناصفان |  |   **2/ المستطيل:** هو رباعي زواياه الأربعة قائمة.  **مثال:**   |  |  | | --- | --- | | PQLM مستطيل كل من الزوايا هي زاوية قائمة |  | | **في المستطيل:**   * كل ضلعين متقابلين و متقايسان و متوازيان. * القطران متقايسان و متناصفان |  |   **Belhocine :** [**https://prof27math.weebly.com/**](https://prof27math.weebly.com/)  **3/ المربع:** هو رباعي أضلاعه الأربعة متقايسة، و زواياه الأربعة قائمة.  : المربع هو معين و مستطيل في نفس الوقت.  **مثال:**   |  |  | | --- | --- | | ABCD مربع |  | | **في المربع:**   * كل ضلعين متقابلين و متقايسان و متوازيان * القطران متقايسان، متناصفان و متعامدان. |  |   **تمرين 24 و 30 و 31 ص 160:**  **دوري الآن ص 157: (إنشاء مثيل لكل من معين، مستطيل)**  **Belhocine :** [**https://prof27math.weebly.com/**](https://prof27math.weebly.com/) |  |