**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة هندسية  **الـــــوحـــــدة التعــليــمية** : الموشور القائم وأسطوانة الدوران .  **المـــــــوضــــــــوع** : تصميم وصنع موشور قائم وأسطوانة دوران . | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة تصميم وصنع موشور قائم وأسطوانة دوران . | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي .**  **إعطاء أمثلة مباشرة على السبورة .** |  | **تذكير بعلاقة حساب**  **محيط قرص .**  **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **ـ توضيح كيفية صنع كل من مجسم الموشور القئم**  **، و أسطوانة الدوران .** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :  **1/ ــ أ) أنشئ بالأبعاد الحقيقية التصميمين المقابلين .**  C:\Users\math\Desktop\2.png  **ـ تمثيل تصميم لأسطوانة دوران ـ**  C:\Users\math\Desktop\1.png  **ـ تمثيل تصميم لموشور قائم ـ**  **ب) قص ثمّ لف للحصول على موشور قائم و ثمّ على أسطوانة دوران .**  **جـ) في الموشور القائم القاعدتان متوازيتان أما الأوجه الأخرى فتسمى الأوجه الجانبية .**   * **ما شكل القاعدتين و ما شكل الأوجه الجانبية ؟**   **د) في أسطوانة الدوران ذات نصف القطر 2,5cm و ارتفاع 5cm .**   * **ماذا يمثل الطول 15,7 cm بالنسبة لكل من الدائرتين .** |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الاعمال المنجزة** | معرفة :  C:\Users\math\Desktop\2.png  C:\Users\math\Desktop\2.png  **الموشور القائم وأسطوانة الدوران :**  **ـ الموشور القائم هو مجسم يتكون من :**   * **مضلعين متوازيين و متماثليين يسمى كل منها قاعدة .** * **ومستطيلات على الجوانب تسمى الأوجه الجانبية .**   **مثال 1 : ( الموشور القائم )**  **ـ أسطوانة الدوران هي مجسم يتكون من :**   * **قرصين متوازيين لهما نفس نصف القطر .** * **المساحة الجانبية لأسطوانة الدوران متولدة**   **من دوران المستطيل ABCD حول ضلعه [AB] .**  **مثال 2 : ( أسطوانة الدوران )** | | |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :  C:\Users\math\Desktop\2.png  **ـ الشكل المقابل هو تمثيل لأسطوانة دوران**  **ارتفاعها 8 cm و نصف قطرها 3 cm .**   * **انجز تمثيل تصميم أسطوان الدوران و اصنعها .** |  | **وظيفة .م**  **11 و 12 و13**  **ص 190 .** |

**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة هندسية  **الـــــوحـــــدة التعــليــمية** : الموشور القائم وأسطوانة الدوران .  **المـــــــوضــــــــوع** : المساحة الجانبية لموشور قائم و لأسطوانة دوران . | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة حساب المساحة الجانبية لموشور قائم و لأسطوانة دوران . | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي .**  **إعطاء أمثلة مباشرة على السبورة .** |  | **تذكير بكيفية حساب**  **محيط لقرص أو لمضلع .**  **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **ـ توضيح طريقة حساب المساحة الجانبية**  **لموشور قائم و**  **لأسطوانة دوران .** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :  **1/ ــ لاحظ الشكلين المقابلين ثم :**    C:\Users\math\Desktop\1.png   * **احسب المساحة الجانبية للموشور القائم و لأسطوانة الدوران .** |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الاعمال المنجزة** | معرفة :  **المساحة الجانبية للموشور القائم وأسطوانة الدوران :**  **ـ المساحة الجانبية لموشور قائم تساوي جداء إحدى قاعدتيه و ارتفاعه .**    **حيث : p محيط إحدى القاعدتين**  **و h ارتفاع الموشور القائم .**  **ـ المساحة الجانبية A لأسطوانة دوران تساوي جداء محيط قاعدتها p و ارتفاعها أي :**  **حيث : p محيط إحدى القاعدتين .**  **و h ارتفاع اأسطزانة الدوران .**  **ملاحظة :**  **بما أنّ محيط الدائرة فيكون** | | |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :  **1/ ــ موشور قائم حيث محيط قاعدته هو 28cm و ارتفاعه 5cm .**   * **احسب مساحته الجانبية .**   **2/ ــ أسطوانة دوران نصف قطرها 3cm و ارتفاعها 8cm .**   * **احسب مساحتها الجانبية .** |  | **وظيفة .م**  **16 و 17 و 18**  **ص 190 .**  **32 و 34 ص 192** |

**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة هندسية  **الـــــوحـــــدة التعــليــمية** : الموشور القائم وأسطوانة الدوران .  **المـــــــوضــــــــوع** : حجم موشور قائم و أسطوانة دوران . | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة حساب حجم موشور قائم و أسطوانة دوران . | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي .**  **إعطاء أمثلة مباشرة على السبورة .** |  | **تذكير بكيفية حساب**  **مساحة قرص .**  **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **ـ توضيح طريقة حساب حجم موشور قائم و**  **أسطوانة دوران .** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :  C:\Users\math\Desktop\1.png  **1/ ــ الشكل المقابل هو لموشور قائم ارتفاعه 8cm**  **و قاعدته مستطيل بعداه 4cm و 3cm .**   * **احسب حجمه .**     **2/ ــ الشكل الموالي يمثل أسطوان دوران ارتفاعها 12cm**  **ونصف قطر قاعدتها 3cm .**   * **احسب حجمها .**   C:\Users\math\Desktop\1.png |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الاعمال المنجزة** | معرفة :  **حجم موشور قائم وأسطوانة دوران :**  **ـ حجم موشور قائم يساوي جداء مساحة إحدى قاعدتيه و ارتفاعه .**    **حيث : B مساحة إحدى القاعدتين**  **و h ارتفاع الموشور القائم .**  **ـ الحجم v لأسطوانة دوران يساوي جداء مساحة قاعدتها B و ارتفاعها أي :**  **حيث : B مساحة إحدى القاعدتين .**  **و h ارتفاع أسطوانة الدوران .**  **ملاحظة :**  **بما أنّ ساحة القاعدة ( مساحة قرص ) فإنّ** | | |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :  **1/ ــ موشور قائم ارتفاعه 14cm ، قاعدته مثلث قائم حيث بعدا ضلعي الزاوية القائمة 2cm و 5cm .**   * **احسب حجم الموشور القائم .**   **2/ ــ أسطوانة دوران ارتفاعها 8cm و نصف قطرها 2cm .**   * **احسب حجمها .** |  | **وظيفة .م**  **15 ص 190**  **28 و 29 و 31**  **ص 192** |