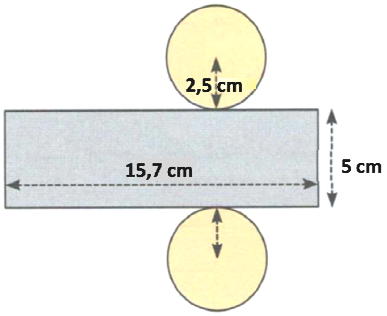
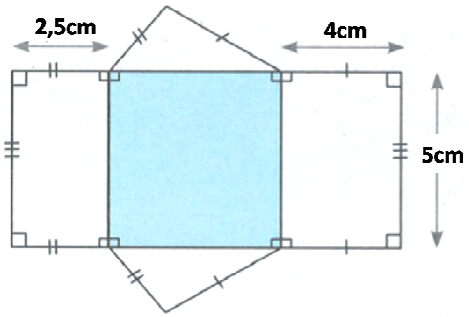
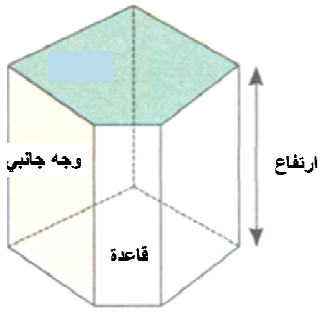
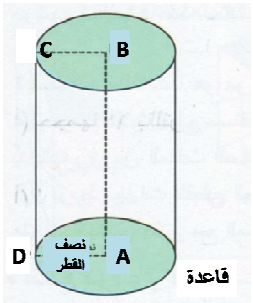
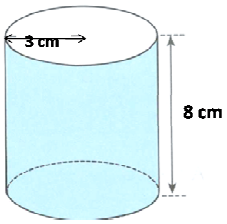
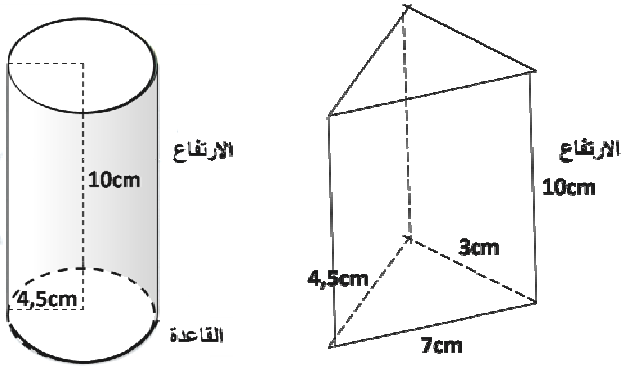
مذكرات الأستاذ : يعقوب طارق رقم المذكرة : .....

المستوى: الثانية متوسط	المادة : رياضيات	
ميدان التعلم: أنشطة هندسية الوحدة التعليمية : الموشور القائم وأسطوانة الدوران . الموضوع :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 .
الأنشطة تقديم الوضعية + فترة البحث	نشاط : 1/ ـ أ) أنشئ بالأبعاد الحقيقية التصميمين المقابلين .  ـ تمثيل تصميم لأسطوانة دوران ـ  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 .		مراقبة الأعمال مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة. معالجة الأخطاء ـ توضيح كيفية صنع كل من مجسم الموشور القائم ، و أسطوانة الدوران .
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .		
معارف حوصلة الأعمال المنجزة	معرفة : 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 : 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 .

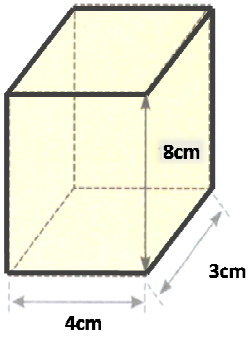
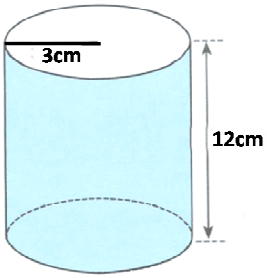
مذكرات الأستاذ : يعقوب طارق رقم المذكرة : .....

المستوى: الثانية متوسط	المادة : رياضيات	
ميدان التعلم: أنشطةهندسية الوحدة التعليمية : الموشور القائم وأسطوانة الدوران . الموضوع :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 .
الأنشطة تقديم الوضعية + فترة البحث	نشاط : **1/ ـ لاحظ الشكلين المقابلين ثم :**  • **احسب المساحة الجانبية للموشور القائم و لأسطوانة الدوران .**		مراقبة الأعمال مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة. معالجة الأخطاء ـ توضيح طريقة حساب المساحة الجانبية لموشور قائم و لأسطوانة دوران .
فترة العرض والمناقشة	**عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .**		
معارف حوصلة الأعمال المنجزة	معرفة : **المساحة الجانبية للموشور القائم وأسطوانة الدوران :** **ـ المساحة الجانبية لموشور قائم تساوي جداء إحدى قاعدتيه وارتفاعه .** **حيث :p محيط إحدى القاعدتين** **و h ارتفاع الموشور القائم .** **ـ المساحة الجانبية A لأسطوانة دوران تساوي جداء محيط قاعدتهاp و ارتفاعها أي : $A = p \times h$** **حيث :p محيط إحدى القاعدتين .** **و h ارتفاع الأسطزانةالدوران .** **ملاحظة :** **بما أنّ محيط الدائرة $p = 2\pi r$ فيكون $A = 2\pi r \times h$**		
استثمار المعارف	تدريب : **1/ ـ موشور قائم حيث محيط قاعدته هو 28cm و ارتفاعه 5cm .** • **احسب مساحته الجانبية .** **2/ ـ 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

مذكرات الأستاذ : يعقوب طارق رقم المذكرة : .....

المستوى: الثانية متوسط	المادة : رياضيات	
ميدان التعلم: أنشطةهندسية الوحدة التعليمية : الموشور القائم وأسطوانة الدوران . الموضوع :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 .
الأنشطة تقديم الوضعية + فترة البحث	نشاط : 1/ ـ الشكل المقابل هو لموشور قائم ارتفاعه 8cm و قاعدته مستطيل بعداه 4cm و 3cm . • احسب حجمه .  2/ ـ الشكل الموالي يمثل أسطوان دوران ارتفاعها 12cm ونصف قطر قاعدتها 3cm . • احسب حجمها . 		مراقبة الأعمال مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة. معالجة الأخطاء ـ توضيح طريقة حساب حجم موشور قائم و أسطوانة دوران .
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 وارتفاعه . حيث :B مساحة إحدى القاعدتين و h ارتفاع الموشور القائم . ـ الحجم v لأسطوانة دوران يساوي جداء مساحة قاعدتها B و ارتفاعها أي : $v = B \times h$ حيث :B مساحة إحدى القاعدتين . و h ارتفاع أسطوانة الدوران . ملاحظة : بما أنّ ساحة القاعدة (مساحة قرص) $B = \pi r^2$ فإنّ $v = \pi r^2 \times h$		
استثمار المعارف	تدريب : 1/ ـ موشور قائم ارتفاعه 14cm ، قاعدته مثلث قائم حيث بعدا ضلعي الزاوية القائمة 2cm و 5cm . • احسب حجم الموشور القائم . 2/ ـ أسطوانة دوران ارتفاعها 8cm و نصف قطرها 2cm . • احسب حجمها .		وظيفة .م 15 ص 190 28 و 29 و 31 ص 192