

موقع الأستاذ بلحوسين لرياضيات التعليم المتوسط

<https://prof27math.weebly.com/>

مذكرات السنة الثانية متوسط من
إعداد الأستاذ يعقوب طارق

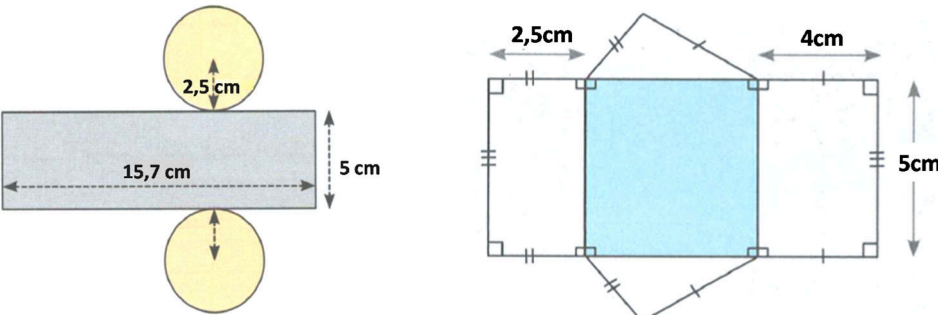
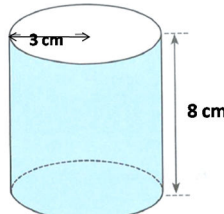
المقطع 08

مجموعة الأستاذ بلحوسين لرياضيات التعليم المتوسط

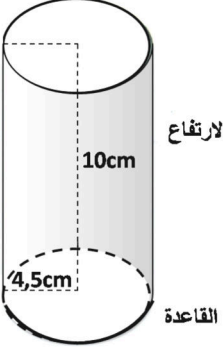
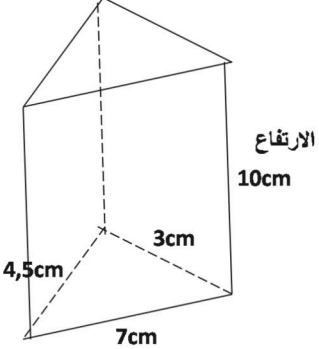
<https://www.facebook.com/groups/prof27math/>



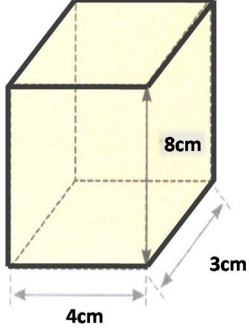
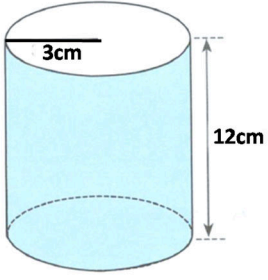
المستوى: الثانية متوسط	المادة: رياضيات
ميدان التعلم: أنشطة هندسية	المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة الوسائل: سبورة
الوحدة التعليمية: الموشور القائم وأسطوانة الدوران .	
الموضوع: تصميم وصنع موشور قائم وأسطوانة دوران .	
الكفاءات المستهدفة: معرفة تصميم وصنع موشور قائم وأسطوانة دوران .	

المراحل	سير الدرس	الزمن	ملاحظات وتعليق
تهيئة	استحضر مكتسباتي . إعطاء أمثلة مباشرة على السبورة .		تذكير بعلاقة حساب محيط قرص .
الأنشطة	نشاط : 1- أ) أنشئ بالأبعاد الحقيقية التصميمين المقابلين .  - تمثيل تصميم لموشور قائم - - تمثيل تصميم لأسطوانة دوران - ب) قص ثم لف للحصول على موشور قائم و ثم على أسطوانة دوران . ج) 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 توضيح كيفية صنع كل من مجسم الموشور القتم ، و أسطوانة الدوران .
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .		
معارف	معرفة : <u>الموشور القائم وأسطوانة الدوران :</u> - الموشور القائم هو مجسم يتكون من : • مضعين متوازيين و متماثلين يسمى كل منها قاعدة . • ومستطيلات على الجوانب تسمى الأوجه الجانبية . مثال 1 : (الموشور القائم) - 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)		حوصلية الأعمال المنجزة
استثمار المعارف	تدريب : - الشكل المقابل هو تمثيل لأسطوانة دوران ارتفاعها 8 cm و نصف قطرها 3 cm . • انجز تمثيل تصميم أسطوانة الدوران و اصنعها . 		وظيفة م . 11 و 12 و 13 ص 190 .

المادة : رياضيات		المستوى : الثانية متوسط
المراجع : الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة الوسائل : سبورة	ميدان التعلم : أنشطة هندسية الوحدة التعليمية : الموشور القائم وأسطوانة الدوران . الموضوع : المساحة الجانبية لموشور قائم و لأسطوانة دوران .	
الكفاءات المستهدفة : معرفة حساب المساحة الجانبية لموشور قائم و لأسطوانة دوران .		

ملاحظات وتعليق	الزمن	سير الدرس	المراحل
تذكير بكيفية حساب محيط لقرص أو لمضلع . مراقبة الأعمال مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة . معالجة الأخطاء - توضيح طريقة حساب المساحة الجانبية لموشور قائم و لأسطوانة دوران .		استحضر مكتسباتي . إعطاء أمثلة مباشرة على السبورة .	<u>تهيئة</u>
		نشاط : 1/ - لاحظ الشكلين المقابلين ثم :	<u>الأنشطة</u> تقديم الوضعية + فترة البحث
		  <p>• احسب المساحة الجانبية للموشور القائم و لأسطوانة الدوران .</p>	
		عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة و مناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة و معالجتها .	<u>فترة العرض</u> <u>و المناقشة</u>
		معرفة : المساحة الجانبية للموشور القائم و أسطوانة الدوران : - المساحة الجانبية لموشور قائم تساوي جداء إحدى قاعدتيه و ارتفاعه . $A = p \times h$ حيث : p محيط إحدى القاعدتين و h ارتفاع الموشور القائم . - المساحة الجانبية A لأسطوانة دوران تساوي جداء محيط قاعدتها p و ارتفاعها أي : $A = p \times h$ حيث : p محيط إحدى القاعدتين و h ارتفاع أسطوانة الدوران . ملاحظة : بما أن محيط الدائرة $p = 2\pi r$ فيكون $A = 2\pi r \times h$	<u>معارف</u> <u>حوصلة الأعمال المنجزة</u>
وظيفة م. 16 و 17 و 18 ص 190 . 32 و 34 ص 192		تدريب : 1/ - موشور قائم حيث محيط قاعدته هو 28cm و ارتفاعه 5cm . • احسب مساحته الجانبية . 2/ - أسطوانة دوران نصف قطرها 3cm و ارتفاعها 8cm . • احسب مساحتها الجانبية .	<u>استثمار</u> <u>المعارف</u>

المادة : رياضيات		المستوى : الثانية متوسط
المراجع : الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة الوسائل : سبورة		ميدان التعلم : أنشطة هندسية الوحدة التعليمية : الموشور القائم وأسطوانة الدوران . الموضوع : حجم موشور قائم و أسطوانة دوران .
الكفاءات المستهدفة : معرفة حساب حجم موشور قائم و أسطوانة دوران .		

المرحلات	سير الدرس	الزمن	ملاحظات وتعليق
تهيئة	استحضر مكتسباتي . إعطاء أمثلة مباشرة على السبورة .		تذكير بكيفية حساب مساحة قرص .
الأنشطة	<p>نشاط :</p> <p>1/ - الشكل المقابل هو لموشور قائم ارتفاعه 8cm و قاعدته مستطيل مستطيل بعده 4cm و 3cm . • احسب حجمه .</p> <p>2/ - الشكل الموالي يمثل أسطوان دوران ارتفاعها 12cm ونصف قطر قاعدتها 3cm . • احسب حجمها .</p>  		مراقبة الأعمال مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة. معالجة الأخطاء
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .		- توضيح طريقة حساب حجم موشور قائم و أسطوانة دوران .
معارف	<p>معرفة :</p> <p>حجم موشور قائم وأسطوانة دوران : - حجم موشور قائم يساوي جداء مساحة إحدى قاعدتيه و ارتفاعه . $v = B \times h$ حيث : B مساحة إحدى القاعدتين و h ارتفاع الموشور القائم .</p> <p>- 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 .</p> <p>ملاحظة : بما أن ساحة القاعدة (مساحة قرص) $B = \pi r^2$ فإن $v = \pi r^2 \times h$</p>		حوصلة الأعمال المنجزة
استثمار المعارف	<p>تدريب :</p> <p>1/ - موشور قائم ارتفاعه 14cm ، قاعدته مثلث قائم حيث بعدا ضلعي الزاوية القائمة 2cm و 5cm . • احسب حجم الموشور القائم .</p> <p>2/ - أسطوانة دوران ارتفاعها 8cm و نصف قطرها 2cm . • احسب حجمها .</p>		وظيفة م. 15 ص 190 28 و 29 و 31 ص 192