

متوسطة عيسى الصبّي

دائرة تنيرة

ولاية سيدى بلعباس

مذكرات

الجيل الثاني

المستوى: 02 متوسط

2018/2019

الأستاذ: حمزة محمد



المُهْجَرُ الْأَعْلَمِي الْأَدَارِج

الكفاءة التي يستهدفها المقطع

يحل مشكلات متعلقة بتجنيد تقنيات تمثيل مجسمات و إنجاز تصاميم لها مع توظيف
مساحات و حجوم لموشور القائم و أسطوانة الدوران

الوضعية الانطلاقية

في ذكرى زواج الوالدين، اصطحبني أبي إلى بائع المجوهرات، لنشتري هدية لأمي .



الجزء الأول:

اختار أبي الهدية، و اخترت أنا العلبة (أنظر الصورة)

ملأ البائع العلبة بالقطن قبل ان يضع الهدية، كان

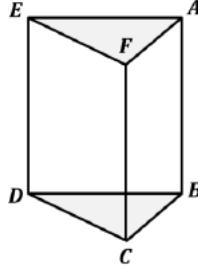
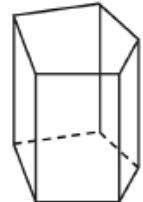
ارتفاع القطن داخل العلبة 3 cm، ما هو حجم القطن

الموجود داخل العلبة؟

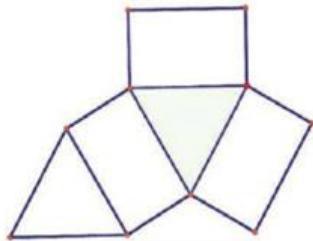
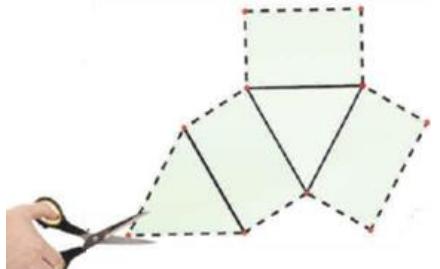
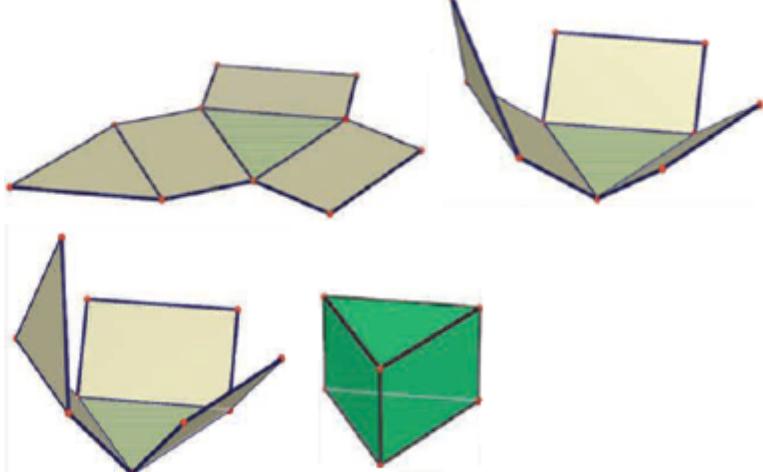
الجزء الثاني:

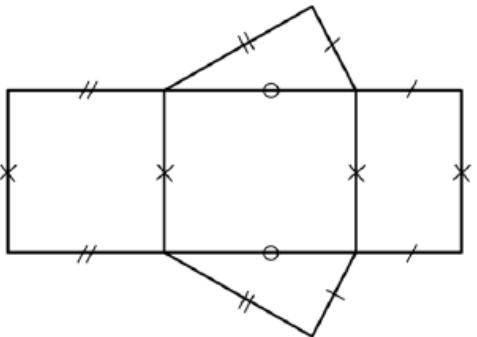
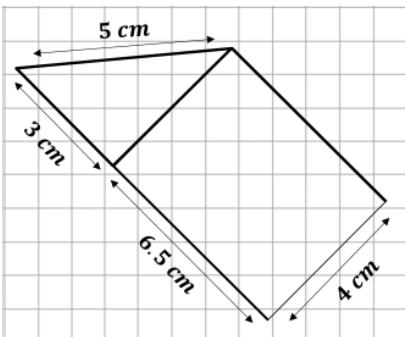
قبل أن يسلمنا البائع الهدية قام بتغليفها، ما هي مساحة ورق التغليف المستخدم؟

الاستاذ: حمزة محمد	المستوى: الثانية متوسط
المقطع: 07	الميدان :أنشطة هندسية
الكفاءة المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بتعريفه وصف موشور قائم	
رقم المذكرة: 01	الوضعية التعليمية: وصف موشور قائم

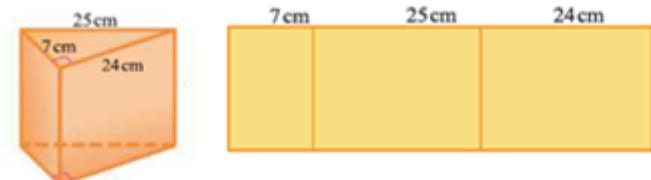
موشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس
ضبط المكتسبات	عرف متوازي المستطيلات	من 5د إلى 10د	تقويم تشخيصي
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:	<p>النشاط: عرض أستاذ التكنولوجيا تجربة الطيف مستعملة موشور في عملية تحليل الضوء إلى ألوان الطيف (ألوان قوس قزح).</p> <p>قم بوصف هذا الموشور</p> 	من 20د إلى 25د	تقويم بنائي
	<p>الحصلة: الموشور القائم هو مجسم له قاعدتين متماثلتين على شكل مضلع (مثلث، مربع، خماسي...) و أوجه جانبية هي مستطيلات عمودية على القاعدتين</p> <p>مثال: ABCDEF موشور قائم قاعدته مثلث له 3 أوجه جانبية مستطيلة له 6 رؤوس و 12 حرفا</p> 	5د	
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	<p>تطبيق: أرسم الموشور القائم المجاور و لون: وجهاً جانبياً باللون الأزرق، و حرفاً باللون الأحمر، و قاعدة باللون الأخضر.</p> 	15د	تقويم نهائي
و ضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و التغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين	من الكتاب المدرسي:		أنشطة الدعم

الأستاذ: حمزة محمد	المستوى: الثانية متوسط
الميدان: أنشطة هندسية	
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات تعتمد على تمثيل و صنع موشور قائم ببعاده معروفة	
الوضعية التعليمية: تمثيل و صنع موشور قائم ببعاده معروفة	رقم المذكرة: 02

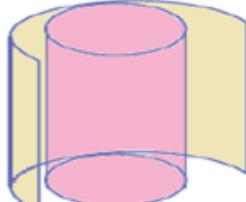
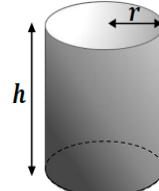
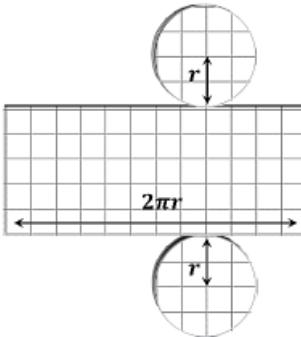
مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس
ضبط المكتسبات		من 5د إلى 10د	تقويم تشخيصي
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:	<p>النشاط:</p> <p>1/ أحضر ورقة مقوى و أدوات هندسية و مقصا 2/ أرسم على الورق المقوى المخطط الآتي:</p>  <p>3/ قص وفق الخطوط المنقطة:</p>  <p>4/ أطو المخطط كما هو موضح في الشكل:</p>  <p>5/ ما هو الشكل المتحصل عليه؟ لون القاعدتين باللون المفضل لديك</p> 	من 20د إلى 25د	تقويم بنائي

	<p>الوصلة: لاحظنا من خلال النشاط أن لتصميم موشور قائم يكفي اختيار نوع مضلع القاعدتين، أما الباقي عبارة عن مستطيلات تربط القاعدتين.</p> <p>ملاحظة: إذا كانت قاعدتا المنشور القائم مستطيلة الشكل فإنه يسمى متوازي المستطيلات</p> <p>مثال: نلاحظ في المخطط التالي أن قاعدي المنشور عبارة عن مثلث</p> 	٥
١٥	<p>تطبيق: هذا التصميم لموشور قائم غير مكتمل، أتممه</p> 	نهاي تقويم
أنشطة الدعم	<p>من الكتاب المدرسي:</p> <p>وضعيت تعالج الأخطاء و الصعوبات و التغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين</p>	

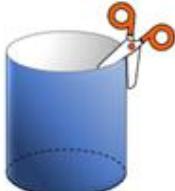
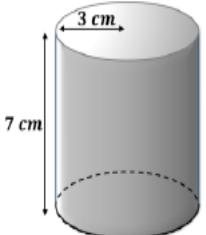
الأستاذ: حمزة محمد	المستوى: الثانية متوسط
المقطع 07:	الميدان: أنشطة هندسية
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على حساب المساحة الجانبية لموشور - حجم المنشئ القائم	
رقم المذكورة: 03	الوضعية التعليمية: حساب المساحة الجانبية لموشور - حجم المنشئ القائم

مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس
ضبط المكتسبات	ذكر بقانون حساب مساحة: مستطيل ، مثلث ، مربع	من 5د إلى 10د	تقويم تشخيصي
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:	<p>النشاط: قرر ياسر أن يغلف علب هدية على شكل موشور قائم بالورق الالمعادن، أحاط السطح الجانبي للعلبة و قص الورقة، ثم وضعها على الطاولة فوجد أن لها شكلاً مستطيلاً، كما هو موضح في الصورة.</p>  <p>احسب مساحة هذا المستطيل و ماذا تستنتج؟</p> <p>الحوصلة: المساحة الجانبية لموشور قائم هي جداء محيط قاعدته في ارتفاعه أي:</p> $A = P \times h$ <p>حيث P هو محيط قاعدة الموشور القائم</p> <p>مثال: المساحة الجانبية لهذا الموشور القائم:</p> $A = 3 \times 4 \times 5 = 60 \text{ cm}^3$	من 20د إلى 25د	تقويم بنائي
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	ما هي المساحة الجانبية لموشور قاعدته معين طول ضلعه 5cm وارتفاعه 12 cm ؟	15د	تقويم نهائي
	من الكتاب المدرسي:		أنشطة الدعم

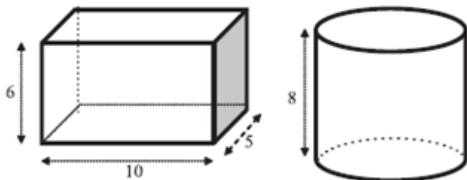
الأستاذ : حمزة محمد	المستوى: الثانية متوسط
المقطع : 07	الميدان : أنشطة هندسية
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على وصف اسطوانة دوران و تمثيل تصميم لها ببعادها المعلومة	
رقم المذكرة: 04	الوضعية التعليمية: وصف اسطوانة دوران و تمثيل تصميم لها ببعادها المعلومة

مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس
ضبط المكتسبات		من 5د إلى 10د	تقويم تشخيصي
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:	<p>النشاط: تأمل الشكل المجاور لعلبة مربى أسطوانية الشكل (طول قطر قاعدتها 10 cm و ارتفاعها 15cm) ، نزعنا عنها الورقة التي كتبت عليها المعلومات المتعلقة بمحنتى العلبة.</p>  <p>1/ ما الشكل الهندسي لقاعدة الأسطوانة؟ 2/ ما الشكل الهندسي للورقة؟ 3/ ماذا يمثل طول الورقة بالنسبة إلى الأسطوانة؟</p>	من 20د إلى 25د	تقويم بنائي
	<p>الوصلة: أسطوانة الدوران هي مجسم يتكون من قرصين متماثلين و متوازيين و سطح منحني ينتج من دوران مستطيل حول أضلاعه.</p> <p>مثال: الشكل هو أسطوانة دوران نصف قطرها r او ارتفاعها h.</p>   <p>لصناعة أسطوانة دوران: 1/ تخرج تصميم لها 2/ تلف هذا التصميم و تلصق</p>	5د	
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	أرسم مخططاً لأسطوانة نصف قطر قاعدها 2cm وارتفاعها 5cm	15د	تقويم نهائي
وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و التغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين	من الكتاب المدرسي:		أنشطة الدعم

الأستاذ: حمزة محمد	المستوى: الثانية متوسط
المقطع: 07	الميدان: أنشطة هندسية
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على حساب المساحة الجانبية لأسطوانة دوران	
رقم المذكرة: 05	الوضعية التعليمية: حساب المساحة الجانبية لأسطوانة دوران

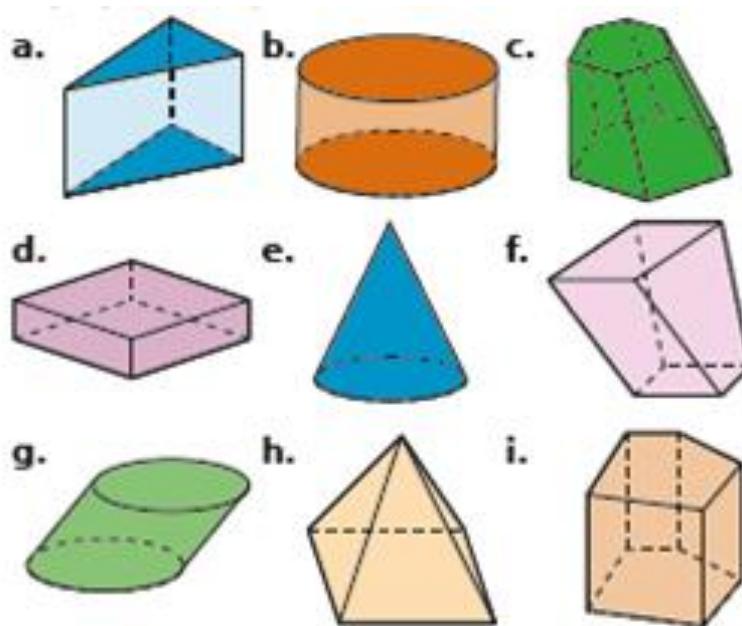
مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس
ضبط المكتسبات	أحسب محيط دائرة قطرها 10 cm	من 5د إلى 10د	تقويم تشخيصي
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:	<p>النشاط: علبة على شكل اسطوانة دوران، لو قمت بالقص وفتح الشكل، فهل الشكل المفتوح مستويًا أو مجسم؟ يسمى هذا الشكل تصميم لأسطوانة الدوران. في ماذا يساعدنا هذا التصميم؟</p> 	من 20د إلى 25د	تقويم بنائي
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	<p>الوصلة: المساحة الجانبية لأسطوانة الدوران هي جداء محيط قاعدتها في إرتفاعها أي: $A = 2\pi r \times h$</p>  <p>مثال: المساحة الجانبية لهذه الاسطوانة: $A = 2\pi \times 3 \times 7 = 60 \text{ cm}^3$</p>	5د	
وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين	<p>التطبيق: في الأشكال الآتية ثلاثة أسطوانات أنصاف قطرها على التوالي: 6 cm ; 7 cm ; 8 cm و ارتفاعاتها على التوالي: 14 cm ; 12 cm ; 10.5 cm</p>  <p>تحقق من أن المساحة الجانبية لكل من هذه الأسطوانات متساوية</p> <p>من الكتاب المدرسي:</p>	15د	تقويم نهائي

الأستاذ : حمزة محمد	المستوى: الثانية متوسط
المقطع : 07	الميدان : أنشطة هندسية
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على حجم أسطوانة الدوران	
رقم المذكرة: 06	الوضعية التعليمية: حجم أسطوانة الدوران

مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس
ضبط المكتسبات		من 5د إلى 10د	تقويم تشخيصي
الصعوبات التي يواجهها التلميذ:	<p>النشاط: قمنا بملأ الموشور القائم ماءا ثم أفرغناه في الأسطوانة فامتلأت تماما. ماذا تستنتج؟ أوجد مساحة قاعدة الأسطوانة</p> 	من 20د إلى 25د	تقويم بنائي
	<p>الحصلة: حجم أسطوانة الدوران: $V = \pi r^2 h$ يساوي جداء مساحة قاعدتها B و ارتفاعها h</p> <p>مثال: علبة مربى قطرها 8 cm و ارتفاعها 12 cm أحسب حجمها؟</p> $V = \pi r^2 h = 3.14 \times 4^2 \times 12 = 602.88 \text{ cm}^3$ <p>ملاحظة: لحساب حجوم مجسمات يجب كتابة كل أطوال الأحرف بنفس الوحدة</p>	5د	
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	<p>تطبيق: حفر فلاح بئر أسطوانية الشكل عمقها 2m و قطرها 12m ما هو حجم البئر بالمتر المكعب؟</p>	15د	تقويم نهائي
وضعيات تعلق الأخطاء و الصعوبات و التغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين	<p>من الكتاب المدرسي:</p>		أنشطة الدعم

وضعية تعلم الإدماج 01

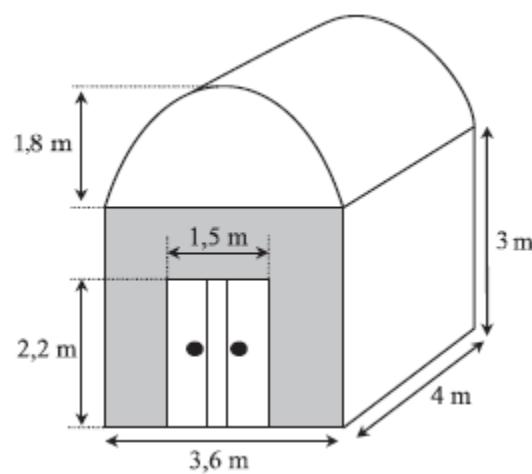
أي من النماذج الآتية يمثل موشور قائم وأيها يمثل أسطوانة:



وضعية تعلم الإدماج 02

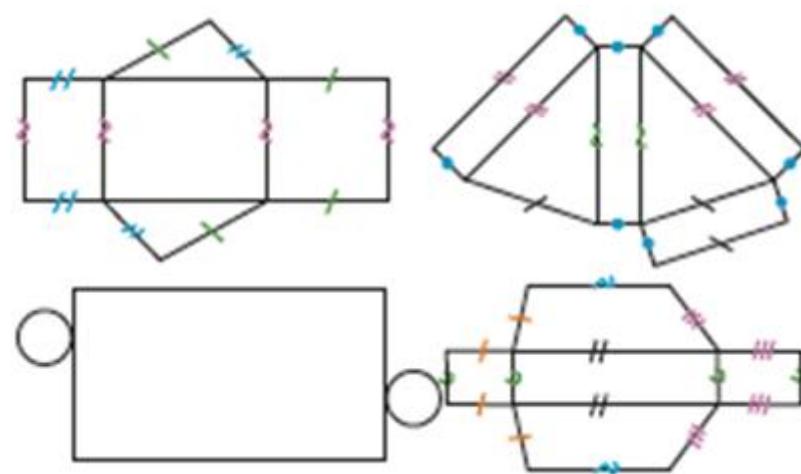
أراد أحد التجار دهن الباب و تبييض الأوجه الخارجية لدكانه الممثل بالشكل المقابل

أحسب التكلفة الإجمالية للأشغال إذا علمت أن تبييض المتر المربع الواحد تقدر ب DA 150 و تكلفة دهن الباب هي 2000 DA



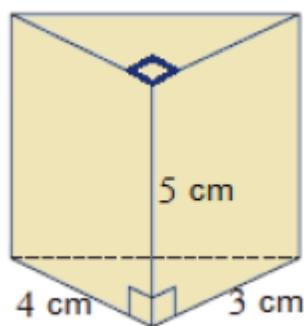
وضعية تعلم الإدماج 03

ما هي المجسمات الممكن تشكيلها من هذه التصاميم؟



وضعية تعلم الإدماج 04

أحسب حجم المنشور القائم الذي قاعدته مثلث قائم، طول ضلعيه القائمين 4 cm و 3 cm و ارتفاعه 5 cm



في ذكرى زواج الوالدين، اصطحبني أبي إلى
بائع المجوهرات، لنشتري هدية لأمي .



الجزء الأول:

اختار أبي الهدية، و اخترت أنا العلبة (أنظر
الصورة)

ملاً البائع العلبة بالقطن قبل ان يضع الهدية،
كان ارتفاع القطن داخل العلبة 3 cm ، ما هو
حجم القطن الموجود داخل العلبة؟

الجزء الثاني:

قبل أن يسلمنا البائع الهدية قام بتغليفها، ما هي
مساحة ورق التغليف المستخدم؟

في ذكرى زواج الوالدين، اصطحبني أبي إلى
بائع المجوهرات، لنشتري هدية لأمي .



الجزء الأول:

اختار أبي الهدية، و اخترت أنا العلبة (أنظر
الصورة)

ملاً البائع العلبة بالقطن قبل ان يضع الهدية،
كان ارتفاع القطن داخل العلبة 3 cm ، ما هو
حجم القطن الموجود داخل العلبة؟

الجزء الثاني:

قبل أن يسلمنا البائع الهدية قام بتغليفها، ما هي
مساحة ورق التغليف المستخدم؟

في ذكرى زواج الوالدين، اصطحبني أبي إلى
بائع المجوهرات، لنشتري هدية لأمي .



الجزء الأول:

اختار أبي الهدية، و اخترت أنا العلبة (أنظر
الصورة)

ملاً البائع العلبة بالقطن قبل ان يضع الهدية،
كان ارتفاع القطن داخل العلبة 3 cm ، ما هو
حجم القطن الموجود داخل العلبة؟

الجزء الثاني:

قبل أن يسلمنا البائع الهدية قام بتغليفها، ما هي
مساحة ورق التغليف المستخدم؟

في ذكرى زواج الوالدين، اصطحبني أبي إلى
بائع المجوهرات، لنشتري هدية لأمي .



الجزء الأول:

اختار أبي الهدية، و اخترت أنا العلبة (أنظر
الصورة)

ملاً البائع العلبة بالقطن قبل ان يضع الهدية،
كان ارتفاع القطن داخل العلبة 3 cm ، ما هو
حجم القطن الموجود داخل العلبة؟

الجزء الثاني:

قبل أن يسلمنا البائع الهدية قام بتغليفها، ما هي
مساحة ورق التغليف المستخدم؟