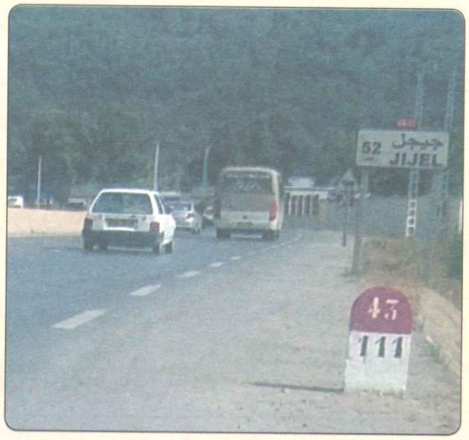
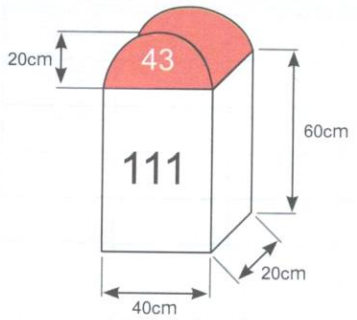
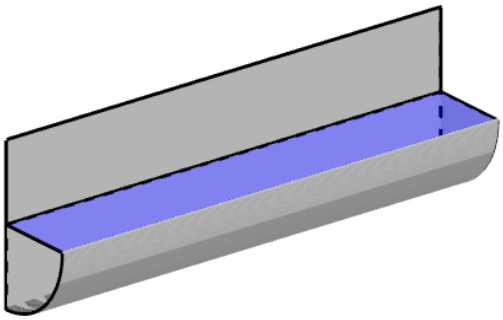
الميدان : أنشطة هندسية
المستوى : الثانية متوسط
المقطع : السابع
الأستاذ :
الوضعية التعلمية : وضعيات تعلم إدماج
الكفاءة الختامية : يحلّ مشكلات متعلقة المجسمات (الموشور القائم ،أسطوانة الدوران) ويستعمل الأدوات الهندسية في إنشائها بشكل سليم ويبرر بعض خواصها ويبني استدلالات بسيطة ∈∉∪∩∃∀

أهداف الوضعية التعلمية	▪ توظيف الموشور القائم واسطوانة الدوران في كل مشكل من الحياة اليومية ▪ استخراج معطيات وترجمتها واستغلالها ▪ حساب مساحات وحجوم وتحول الوحدات
خصائص الوضعية التقويمية وطبيعتها (المتغيرات التعليمية)	▪ الوضعيات من الواقع المعاش جذابة ومحفزة ▪ المعطيات غير بارزة وتستدعي تعيينها من قبل المتعلم
السندات المستعملة	▪ نص مكتوب على قصاصات
العقبات المطلوب تخطيها	▪ التفسير السليم وحسن استغلال المعطيات
الوضعية	**الوضعية 1 :** صفحة 196 جُهِّز الطريق السريع الرابط بين مدينتي جيجل و قسنطينة بأحجار كيلومترية كما هو موضح في الوثيقة (1). قامت شركة تسيير الطريق السريع بدهن الأحجار و ترقيمها. بالاعتماد على أبعاد هذا الحجر في الوثيقة (2) و إذا علمت أنّ كل 1Kg من الطلاء يدهن مساحة $3m^2$. احسب كلفة الطلاء اللازم لدهن 50 حجرا كيلومتريا حيث أنّ ثمن الكيلوغرام الواحد من الطلاء 350DA. (النتائج مُدَوَّرَة إلى الوحدة)  الوثيقة (1)  الوثيقة (2) **الوضعية 2 :** صفحة 196 قال عمر لأحمد أنّ المسبح الصغير سيمتلئ بعد ساعتين من حنفية المنزل. هل عمر على حق ؟ المعطيات : ارتفاع المسبح 45cm. نصف قطر المسبح 65cm. سرعة تدفق الماء في الحوض 5L/min.

الوضعية 3 :

حوض ماء لشرب الحيونات مثبت على جدار على شكل ربع اسطوانة نصف قطرها $0,4m$ وارتفاعها $3m$ (انظر الشكل)



إذا علمت أن عدد الخراف هو 40 خروف ،وان الخروف الواحد يستهلك ما معدله $2,5L$ من الماء يوميا

- هل يكفيهم هذا الحوض للشرب ؟ $\left(1m^3 = 1000L\right)$

الوضعية 4 :

يملك عمّار دلوين على شكل اسطوانة دوران سعتهما $5L$ و $3L$ ،لهما نفس القاعدة مساحتها $200cm^2$

1) احسب ارتفاع كل دلو
2) يريد عمار الحصول على $4L$ من الماء باستعمال الدلوين فقط
   - ساعده في ذلك

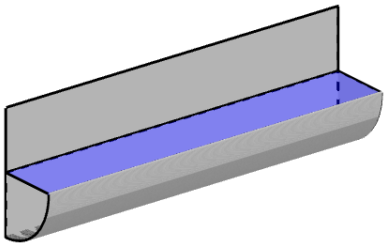
الوضعية 5 :

يملك العم خالد خزان ماء فوق منزله على شكل موشور قائم ارتفاعه $3m$ ،قاعدته مثلث قائم بعدي ضلعيه القائمين $2m$ و $2,5m$

إذا علمت أن الخزان ممتلئ كليا ،ومعدل استهلاك الفرد الواحد من الماء $13L$ يوميا

- بعد كم يوم يفرغ الخزان ؟ (عدد أفراد عائلة خالد 5 أفراد)

حوض ماء لشرب الحيونات مثبت على جدار على شكل ربع اسطوانة نصف قطرها $0,4m$ وارتفاعها $3m$ (انظر الشكل)



إذا علمت أن عدد الخراف هو 40 خروف ،وان الخروف الواحد يستهلك ما معدله $2,5L$ من الماء يوميا

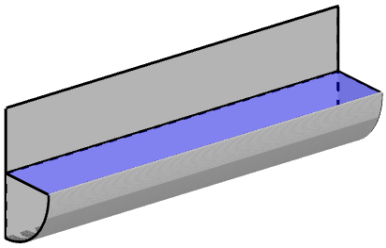
- هل يكفيهم هذا الحوض للشرب ؟ $\left(1m^3=1000L\right)$

حوض ماء لشرب الحيونات مثبت على جدار على شكل ربع اسطوانة نصف قطرها $0,4m$ وارتفاعها $3m$ (انظر الشكل)

إذا علمت أن عدد الخراف هو 40 خروف ،وان الخروف الواحد يستهلك ما معدله $2,5L$ من الماء يوميا

- هل يكفيهم هذا الحوض للشرب ؟ $\left(1m^3=1000L\right)$

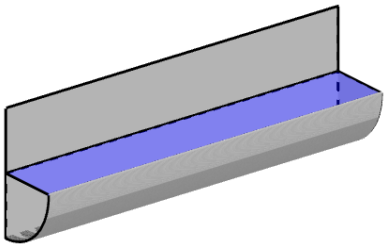
حوض ماء لشرب الحيونات مثبت على جدار على شكل ربع اسطوانة نصف قطرها $0,4m$ وارتفاعها $3m$ (انظر الشكل)



إذا علمت أن عدد الخراف هو 40 خروف ،وان الخروف الواحد يستهلك ما معدله $2,5L$ من الماء يوميا

هل يكفيهم هذا الحوض للشرب ؟ $\left(1m^3=1000L\right)$

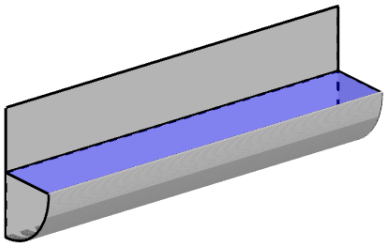
حوض ماء لشرب الحيونات مثبت على جدار على شكل ربع اسطوانة نصف قطرها $0,4m$ وارتفاعها $3m$ (انظر الشكل)



إذا علمت أن عدد الخراف هو 40 خروف ،وان الخروف الواحد يستهلك ما معدله $2,5L$ من الماء يوميا

هل يكفيهم هذا الحوض للشرب ؟ $\left(1m^3=1000L\right)$

حوض ماء لشرب الحيونات مثبت على جدار على شكل ربع اسطوانة نصف قطرها $0,4m$ وارتفاعها $3m$ (انظر الشكل)



إذا علمت أن عدد الخراف هو 40 خروف ،وان الخروف الواحد يستهلك ما معدله $2,5L$ من الماء يوميا

هل يكفيهم هذا الحوض للشرب ؟ $\left(1m^3=1000L\right)$

يملك عمّار دلوين على شكل اسطوانة دوران سعتهما $5L$ و $3L$ ،لهما نفس القاعدة مساحتها $200cm^2$

1) احسب ارتفاع كل دلو
2) يريد عمار الحصول على $4L$ من الماء باستعمال الدلوين فقط

- ساعده في ذلك

يملك عمّار دلوين على شكل اسطوانة دوران سعتهما $5L$ و $3L$ ،لهما نفس القاعدة مساحتها $200cm^2$

1) احسب ارتفاع كل دلو
2) يريد عمار الحصول على $4L$ من الماء باستعمال الدلوين فقط

- ساعده في ذلك

يملك عمّار دلوين على شكل اسطوانة دوران سعتهما $5L$ و $3L$ ،لهما نفس القاعدة مساحتها $200cm^2$

1) احسب ارتفاع كل دلو
2) يريد عمار الحصول على $4L$ من الماء باستعمال الدلوين فقط

- ساعده في ذلك

يملك عمّار دلوين على شكل اسطوانة دوران سعتهما $5L$ و $3L$ ،لهما نفس القاعدة مساحتها $200cm^2$

1) احسب ارتفاع كل دلو
2) يريد عمار الحصول على $4L$ من الماء باستعمال الدلوين فقط

- ساعده في ذلك

يملك عمّار دلوين على شكل اسطوانة دوران سعتهما $5L$ و $3L$ ،لهما نفس القاعدة مساحتها $200cm^2$

1) احسب ارتفاع كل دلو
2) يريد عمار الحصول على $4L$ من الماء باستعمال الدلوين فقط

- ساعده في ذلك

يملك عمّار دلوين على شكل اسطوانة دوران سعتهما $5L$ و $3L$ ،لهما نفس القاعدة مساحتها $200cm^2$

1) احسب ارتفاع كل دلو
2) يريد عمار الحصول على $4L$ من الماء باستعمال الدلوين فقط

- ساعده في ذلك

يملك عمّار دلوين على شكل اسطوانة دوران سعتهما $5L$ و $3L$ ،لهما نفس القاعدة مساحتها $200cm^2$

1) احسب ارتفاع كل دلو
2) يريد عمار الحصول على $4L$ من الماء باستعمال الدلوين فقط

- ساعده في ذلك

يملك عمّار دلوين على شكل اسطوانة دوران سعتهما $5L$ و $3L$ ،لهما نفس القاعدة مساحتها $200cm^2$

1) احسب ارتفاع كل دلو
2) يريد عمار الحصول على $4L$ من الماء باستعمال الدلوين فقط

- ساعده في ذلك

يملك عمّار دلوين على شكل اسطوانة دوران سعتهما $5L$ و $3L$ ،لهما نفس القاعدة مساحتها $200cm^2$

1) احسب ارتفاع كل دلو
2) يريد عمار الحصول على $4L$ من الماء باستعمال الدلوين فقط

- ساعده في ذلك

يملك عمّار دلوين على شكل اسطوانة دوران سعتهما $5L$ و $3L$ ،لهما نفس القاعدة مساحتها $200cm^2$

1) احسب ارتفاع كل دلو
2) يريد عمار الحصول على $4L$ من الماء باستعمال الدلوين فقط

- ساعده في ذلك

يملك عمّار دلوين على شكل اسطوانة دوران سعتهما $5L$ و $3L$ ،لهما نفس القاعدة مساحتها $200cm^2$

1) احسب ارتفاع كل دلو
2) يريد عمار الحصول على $4L$ من الماء باستعمال الدلوين فقط

- ساعده في ذلك

يملك العم خالد خزان ماء فوق منزله على شكل موشور قائم ارتفاعه $3m$ ،قاعدته مثلث قائم بعدي ضلعيه القائمين $2m$ و $2,5m$
إذا علمت أن الخزان ممتلئ كليا ،ومعدل استهلاك الفرد الواحد من الماء $13L$ يوميا

- بعد كم يوم يفرغ الخزان ؟ (عدد أفراد عائلة خالد 5 أفراد)

يملك العم خالد خزان ماء فوق منزله على شكل موشور قائم ارتفاعه $3m$ ،قاعدته مثلث قائم بعدي ضلعيه القائمين $2m$ و $2,5m$
إذا علمت أن الخزان ممتلئ كليا ،ومعدل استهلاك الفرد الواحد من الماء $13L$ يوميا

- بعد كم يوم يفرغ الخزان ؟ (عدد أفراد عائلة خالد 5 أفراد)

يملك العم خالد خزان ماء فوق منزله على شكل موشور قائم ارتفاعه $3m$ ،قاعدته مثلث قائم بعدي ضلعيه القائمين $2m$ و $2,5m$
إذا علمت أن الخزان ممتلئ كليا ،ومعدل استهلاك الفرد الواحد من الماء $13L$ يوميا

- بعد كم يوم يفرغ الخزان ؟ (عدد أفراد عائلة خالد 5 أفراد)

يملك العم خالد خزان ماء فوق منزله على شكل موشور قائم ارتفاعه $3m$ ،قاعدته مثلث قائم بعدي ضلعيه القائمين $2m$ و $2,5m$
إذا علمت أن الخزان ممتلئ كليا ،ومعدل استهلاك الفرد الواحد من الماء $13L$ يوميا

- بعد كم يوم يفرغ الخزان ؟ (عدد أفراد عائلة خالد 5 أفراد)

يملك العم خالد خزان ماء فوق منزله على شكل موشور قائم ارتفاعه $3m$ ،قاعدته مثلث قائم بعدي ضلعيه القائمين $2m$ و $2,5m$
إذا علمت أن الخزان ممتلئ كليا ،ومعدل استهلاك الفرد الواحد من الماء $13L$ يوميا

- بعد كم يوم يفرغ الخزان ؟ (عدد أفراد عائلة خالد 5 أفراد)

يملك العم خالد خزان ماء فوق منزله على شكل موشور قائم ارتفاعه $3m$ ،قاعدته مثلث قائم بعدي ضلعيه القائمين $2m$ و $2,5m$
إذا علمت أن الخزان ممتلئ كليا ،ومعدل استهلاك الفرد الواحد من الماء $13L$ يوميا

- بعد كم يوم يفرغ الخزان ؟ (عدد أفراد عائلة خالد 5 أفراد)

يملك العم خالد خزان ماء فوق منزله على شكل موشور قائم ارتفاعه $3m$ ،قاعدته مثلث قائم بعدي ضلعيه القائمين $2m$ و $2,5m$
إذا علمت أن الخزان ممتلئ كليا ،ومعدل استهلاك الفرد الواحد من الماء $13L$ يوميا

- بعد كم يوم يفرغ الخزان ؟ (عدد أفراد عائلة خالد 5 أفراد)

يملك العم خالد خزان ماء فوق منزله على شكل موشور قائم ارتفاعه $3m$ ،قاعدته مثلث قائم بعدي ضلعيه القائمين $2m$ و $2,5m$
إذا علمت أن الخزان ممتلئ كليا ،ومعدل استهلاك الفرد الواحد من الماء $13L$ يوميا

- بعد كم يوم يفرغ الخزان ؟ (عدد أفراد عائلة خالد 5 أفراد)

يملك العم خالد خزان ماء فوق منزله على شكل موشور قائم ارتفاعه $3m$ ،قاعدته مثلث قائم بعدي ضلعيه القائمين $2m$ و $2,5m$
إذا علمت أن الخزان ممتلئ كليا ،ومعدل استهلاك الفرد الواحد من الماء $13L$ يوميا

- بعد كم يوم يفرغ الخزان ؟ (عدد أفراد عائلة خالد 5 أفراد)

يملك العم خالد خزان ماء فوق منزله على شكل موشور قائم ارتفاعه $3m$ ،قاعدته مثلث قائم بعدي ضلعيه القائمين $2m$ و $2,5m$
إذا علمت أن الخزان ممتلئ كليا ،ومعدل استهلاك الفرد الواحد من الماء $13L$ يوميا

- بعد كم يوم يفرغ الخزان ؟ (عدد أفراد عائلة خالد 5 أفراد)