

# وضعية انطلاقية

## الجيران المتعاونون ....

في المناطق الريفية تبنى البناءات القديمة باستعمال المواد التقليدية هي الحجر و الطين و الحطب أما المواد المستعملة حاليا غالبا ما تكون الآجر و البربان و تتميز بشكل هندسي مألوف  
1- أذكر اسمه و عناصره ؟

نلاحظ على الصورة مجموعة من الجيران قاموا بمساعدة جاره على المحتاج لبناء جدار في واجهة منزله طول هذا الجدار 4 m و ارتفاعه 1.60m باستعمال الآجر أبعاد القطعة الواحدة

منه 40cm طولا و 20 cm ارتفاعا و 15 cm عمقا

2- ساعد الجيران في تحديد عدد القطع اللازمة لبناء الجدار



نص الوضعية

الموارد المستهدفة

الوضعية

رقم

• التعرف على  
شكل متوازي  
المستطيلات  
• الاستعمال

السليم  
للمصطلحات  
وجه - حرف  
- رأس

وصف

متوازي

المستطيلات

ت

1

اشترى الأب علبة دواء لابنه أحمد كما هو موضح في الشكل  
- سأل أحمد أباه : ما هو شكل العلبة ؟

- لمساعدة الأب في وصف العلبة أجب عن الأسئلة التالية :

1- ما هو الشكل الهندسي لغطاء هذه العلبة ؟

1) نسمي كل مستطيل وجهها , كم مستطيلا تتكون منه  
العلبة ؟

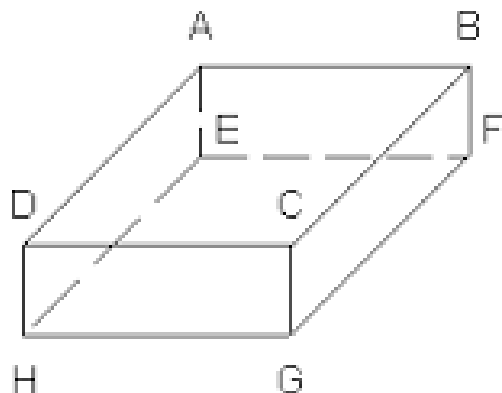
2- فيم تشترك المستطيلات ABCD و ABFE و  
CBFG ؟

2) نسمي النقطة B رأسا . كم رأسا في هذا الشكل ؟

3- فيم يشتركان المستطيلان CBFG و HDCG ؟

3) نسمي الضلع [CG] حرفا . كم حرفا في الشكل ؟

4) نسمي هذا الشكل ((متوازي المستطيلات))

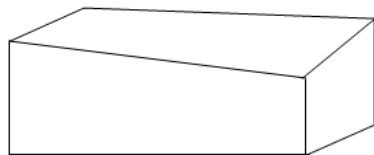


• تمثيل متوازي  
المستطيلات  
بالمنظور  
المتساوي  
القياس

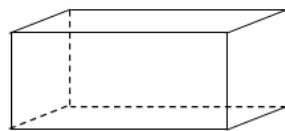
التمثيل  
بالمنظور  
المتساوي  
القياس

2

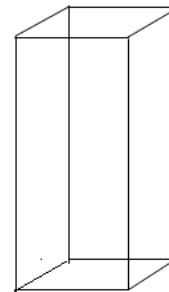
في عائلة عمي أحمد , اراد ابنه الصغير وسيم رسم حوض تربية الأسماك الموجود في البيت بحيث يكون على شكل متوازي المستطيلات , لكنه وجد صعوبات في رسم الحوض فاستعان بأخوته الثلاث فريد وعمر وسارة فاقترحوا عليه الرسومات التالية :



رسم سارة



رسم عمر



رسم فريد

1- في رأيك أي من بين الرسومات السابقة مناسبة لرسم الحوض ؟

2- نقول أن رسم عمر منجز ((بالمنظور المتساوي القياس))

5) سأل فريد وسارة أخاهم عمر ما الذي جعل رسمك صحيحا يا عمر , فأجابهم عمر رسمت بعض القطع بخطوط متقطعة ورسمت الوجهين الأمامي والخلفي بنفس الشكل وباقي الأوجه بشكل آخر .

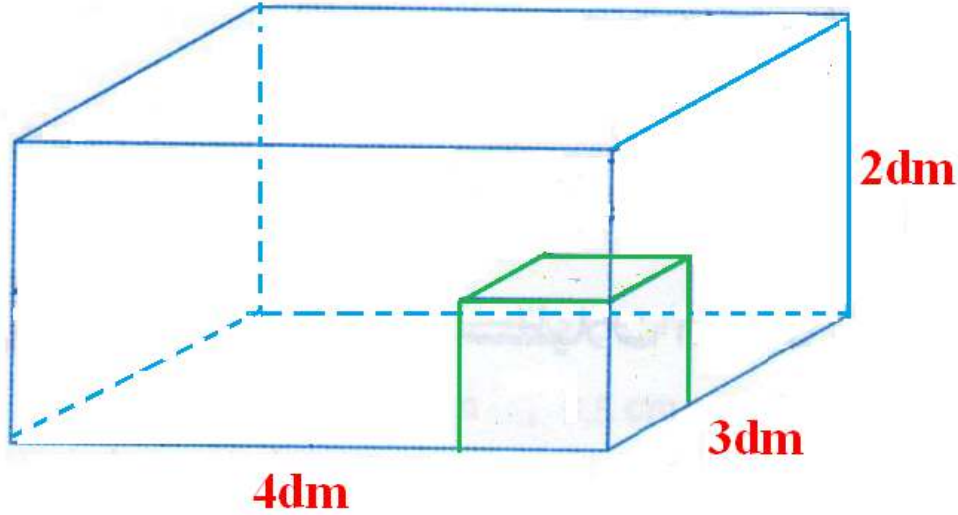
6) لماذا رسم عمر بعض القطع بخطوط متقطعة ؟

7) ما هو شكل الوجهين الأمامي والخلفي ؟

8) ما هو شكل باقي الأوجه ؟

3	تصميم وصنع متوازي مستطيلات	<p>●تمثيل تصميم متوازي مستطيلات</p> <p>●صنع متوازي مستطيلات بأبعاد مفروضة</p>	<p>نشاط عملي :</p> <p>تحضر عدة علب متشابهة وبتصاميم مختلفة مسبقا</p> <p>يقسم التلاميذ الى افواج ويطلب من كل فوج الاجابة عما يلي :</p> <p>1- اعطاء وصف للعبة ثم القيام بفتحها</p> <p>2-وصف الشكل المتحصل عليه</p> <p>3-عرض عمل الأفواج ثم المقارنة بين التصاميم</p> <p>4-تبادل التصاميم بين الأفواج ثم اعادة صنع العلب .</p>
---	-------------------------------------	---	---

لملء صندوق شكله متوازي مستطيلات بعلم من الشاي مكعبة الشكل , اذا علمت أن أبعاد الصندوق هي :  $2\text{dm}$  ,  $3\text{dm}$  ,  $4\text{dm}$  و أن طول حرف علبة الشاي هي  $1\text{dm}$  .  
ما هو عدد علب الشاي اللازمة لملأ هذا الصندوق .



● حساب  
متوازي  
مستطيلات  
حجم

حجم  
متوازي  
مستطيلات

4

السنة: الأولى	المادة: رياضيات
الميدان أو المحور: متوازي المستطيلات وحجمه	
الكفاءة الختامية المستهدفة: ك خ 3	
مركبات الكفاءة المستهدفة: عد إلى المنهاج	
 <p>الشكل (1)</p> <p>الشكل (2)</p>	<p>مصنع للحليب يستعمل علبا على شكل متوازي مستطيلات <math>10\text{cm}</math> , <math>5\text{cm}</math> هما بعدا القاعدة وارتفاعها <math>15\text{cm}</math> .</p> <p>1- ساعد صاحب المصنع في وضع سعة العلبة مكان النقط (انظر الشكل 1)</p> <p>2- لتسهيل نقل الحليب , تجمع كل ستة علب داخل علبة تغليف واحدة (انظر الشكل 2)</p> <p>أ- ما هي أبعاد علبة التغليف هذه ؟</p> <p>ب- ارسم تصميمها لها ثم احسب مساحتها</p> <p>3- ضع العلب بكيفية أخرى . ما هي أبعاد علبة التغليف في هذه الحالة ؟</p> <p>أ- في هذه الحالة ارسم تصميمها لها ثم احسب مساحة سطحها</p> <p>نص الوضعية</p>

المعايير الدنيا المتداولة: تتكرّر بعض المعايير مرارا، وهي:

- . وجهة المنتج: هل يتفق المنتج مع المطلوب (أي عدم الخروج عن الموضوع) السند المقدم؟ هلاحترم التعليمات؟
- . الاستعمال السليم لأدوات المادة: هل استعمل التلميذ مفاهيم المادة ومهاراتها استعمالا سليما؟
- . الانسجام الداخلي للمنتج: هل المنتج منسجم؟ معقول؟ كامل؟

#### شبكة التقويم

المؤشرات / المعايير	مؤشر 1	مؤشر 2	مؤشر 3	مؤشر 4	العلامة
(م 1) وجهة المنتج: ترجمة سليمة للوضعية	إنجاز مخطط يحدّد عليه موقع المنزل $B$ ، والمعصرة $A$	يربط تكلفة الانجاز (أقل ما يمكن) بالمسافة $AM + MB$ (أصغر ما يمكن).	يعيّن نظيرة $A$ أو $B$ بالنسبة الى المستقيم الممثل لحافة النهر.	يعيّن النقطة $M$ وفقا لما هو مطلوب	6
(م 2) الاستعمال السليم لأدوات المادة	استعمال نقط خاصة بدقة (مثل المسقط العمودي)	استعمال نقط خاصة بدقة (مثل النظرية، نقط في استقامية)	استعمال الأدوات بدقة في الإنشاء		6
(م 3) الانسجام الداخلي للمنتج	تحديد موقع المنزل $B$ ، والمعصرة $A$ على المخطط.	التشفير يحترم خواص الإنجاز	النص على مختلف خطوات الإنجاز		6
(م 4) معيار النوعية	الكتابة مقروءة.	لا يوجد شطب.	الشكل نظيف وواضح.		2

## الموارد المعرفية والموارد المنهجية المجنّدة لحلّ الوضعية

الموارد المعرفية	الموارد المنهجية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• حجم متوازي مستطيلات</li> <li>• تمثيل ووصف متوازي مستطيلات .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ترجمة الوضعية إلى ما يسمح بمعالجتها رياضيا.</li> <li>- اختيار العمليات المناسبة.</li> <li>- اختيار الأدوات الرياضية (تعريف، خواص، ....) الوجيهة.</li> <li>- التجريب على أمثلة، تخمين نتيجة.</li> <li>- بناء تبرير، تحرير حل.</li> <li>- التبليغ ( التبادل ) حول الحل.</li> <li>-</li> </ul>

## الكفاءات العرضية المجنّدة لحلّ الوضعية

- قراءة وفهم نصّ.
- اختيار استراتيجية.
- تنفيذ الاستراتيجية.
- تبرير الاستراتيجية.
- التحقق من الاستراتيجية.
- تبليغ الحلّ.

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