

وضعية انطلاقية

الجيران المتعاونون

في المناطق الريفية تبني البناءات القديمة باستعمال الموارد التقليدية هي الحجر و الطين و الحطب أما المواد المستعملة حاليا غالبا ما تكون الأجر و البربان و تتميز بشكل هندسي مألف

1- ذكر اسمه و عناصره ؟

نلاحظ على الصورة مجموعة من الجيران قاموا المساعدة جارهم على المحتاج لبناء جدار في

واجهة منزله طول هذا الجدار 4 m و ارتفاعه 1.60m باستعمال الأجر أبعاد القطعة الواحدة

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

2- ساعد الجيران في تحديد عدد القطع اللازمة لبناء الجدار



نص الوضعية

الموارد المستهدفة

الوضعية

رقم

- التعرّف على
شكل متوازي
المستطيلات
- الاستعمال
السلّيم

للمصطلحات:
وجه حرف
- رأس

وصف
متوازي
المستطيل
ا

1

اشترى الأب علبة دواء لابنه أحمد كما هو موضع 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) نسمى كل مستطيل وجها ، كم مستطيلًا تتكون منه
العلبة ؟

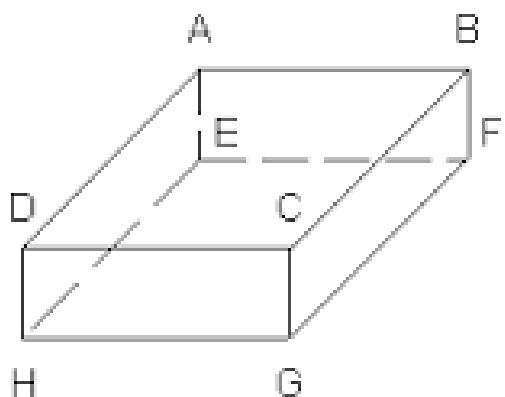
2- فيم تشتراك المستطيلات $ABCD$ و $ABFE$ و
 $?CBFG$

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

3- فيم يشتراكان المستطيلان $CBFG$ و $?HDCG$ ؟

3) نسمى الصلع $[CG]$ حرفًا . كم حرفًا في الشكل ؟

4) نسمى هذا الشكل ((متوازي المستطيلات))



• تمثيل متوازي

المستطيلات

المنظور

المتساوي

القياس

التمثيل

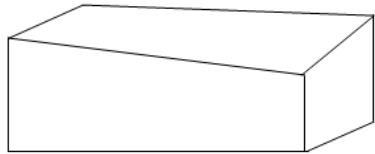
المنظور

المتساوي

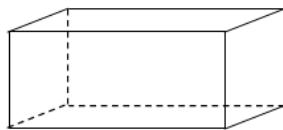
القياس

2

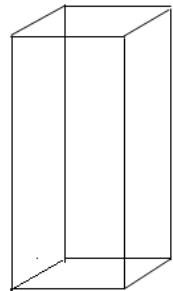
في عائلة عمي أحمد ، اراد ابنه الصغير وسيم رسم حوض تربية الأسماك الموجود في البيت بحيث يكون على شكل متوازي المستطيلات ، لكنه وجد صعوبات في رسم الحوض فاستعان بأخوته الثلاث فريد و عمر و سارة فاقتربوا عليه الرسومات التالية :



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 و سارة أخاهم عمر ما الذي جعل رسمك صحيحاً يا عمر ، فأجابهم عمر رسمت بعض القطع بخطوط متقطعة و رسمت الوجهين الأمامي والخلفي بنفس الشكل وبباقي الأوجه بشكل آخر .

6) لماذا رسم عمر بعض القطع بخطوط متقطعة ؟

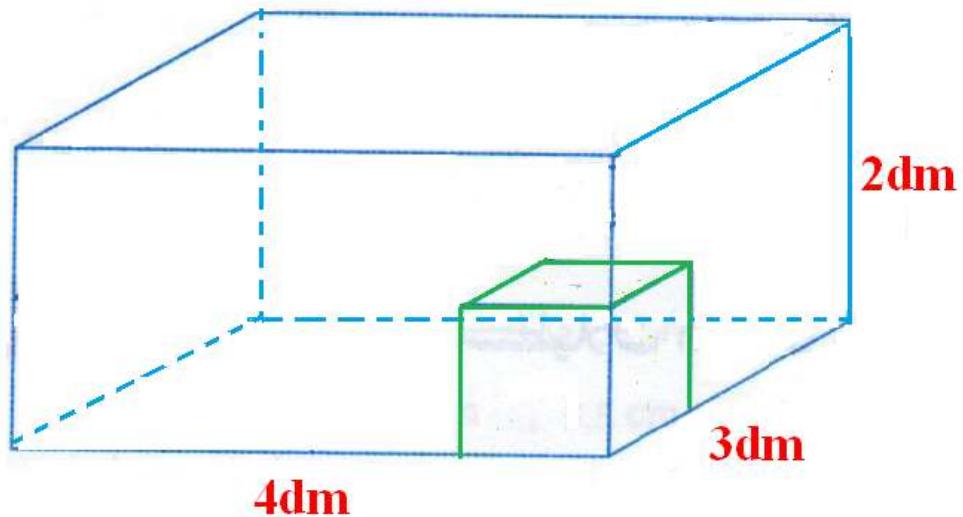
7) ما هو شكل الوجهين الأمامي والخلفي ؟

8) ما هو شكل باقي الأوجه ؟

<ul style="list-style-type: none"> • تمثيل تصميم متوازي مستطيلات • صنع متوازي مستطيلات بأبعاد مفروضة 	<p>نشاط عملي :</p> <p>تحضر عدة علب متشابهة وبتصاميم مختلفة مسبقاً يقسم التلاميذ إلى أفواج ويطلب من كل فوج الإجابة عما يلي :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- اعطاء وصف للعبة ثم القيام بفتحها 2- وصف الشكل المتحصل عليه 3- عرض عمل الأفواج ثم المقارنة بين التصاميم 4- تبادل التصاميم بين الأفواج ثم إعادة صنع العلب . 	<p>تصميم وصنع متوازي مستطيلات</p>	<p>3</p>
--	---	-----------------------------------	----------

• حساب حجم متوازي مستطيلات

لملء صندوق شكله متوازي مستطيلات بعلب من الشاي مكعبه الشكل ، اذا علمت أن أبعاد الصندوق هي : 4dm ، 3dm ، 2dm و أن طول حرف علبة الشاي هي 1dm .
ما هو عدد علب الشاي اللازمه لملأ هذا الصندوق .



حجم متوازي مستطيلات

4

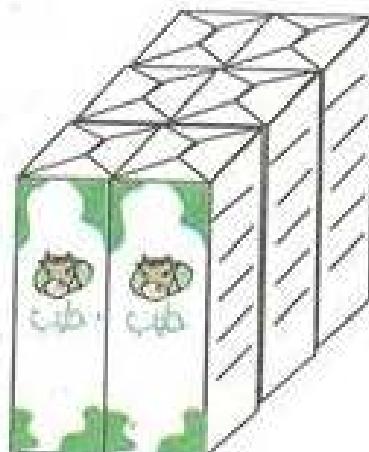
الميدان أو المحور: متوازي المستطيلات وحجمه

الكفاءة الختامية المستهدفة: ك خ 3

مركبات الكفاءة المستهدفة: عد إلى المنهاج



الشكل (1)



الشكل (2)

مصنع للحليب يستعمل علبا على شكل متوازي مستطيلات 5cm ، 10cm ، 15cm هما بعضا القاعدة وارتفاعها .

1- ساعد صاحب المصنع في وضع سعة العلبة مكان النقط (انظر الشكل 1)

2- لتسهيل نقل الحليب ، تجمع كل ستة علب داخل علبة تغليف واحدة (انظر الشكل 2)

أ- ما هي أبعاد علبة التغليف هذه ؟

ب- ارسم تصميما لها ثم احسب مساحتها

3- ضع العلب بكيفية أخرى . ما هي أبعاد علبة التغليف في هذه الحالة ؟

أ- في هذه الحالة ارسم تصميما لها ثم احسب مساحة سطحها

نص
الوضعية

المعايير الدنيا المتداولة: تتكرر بعض المعايير مرارا، وهي:

- وجاهة المنتوج: هل يتفق المنتوج مع المطلوب (أي عدم الخروج عن الموضوع) (السند المقدم؟ هل احترم التعليمات؟)
- الاستعمال السليم لأدوات المادة: هل استعمل التلميذ مفاهيم المادة ومهاراتها استعمالا سليما؟
- الانسجام الداخلي للمنتوج: هل المنتوج منسجم؟ معقول؟ كامل؟

شبكة التقويم

العلامة	مؤشر 4	مؤشر 3	مؤشر 2	مؤشر 1	المؤشرات المعايير
6	يعين النقطة M فقا لما هو مطلوب	يعين نظيره A أو B بالنسبة إلى المستقيم الممثل لحافة النهر.	يربط تكلفة الانجاز (أقل ما يمكن) بالمسافة $AM + MB$ (أصغر ما يمكن).	إنجاز مخطط يحدد عليه موقع المنزل B ، والمعصرة A	(م 1) وجاهة المنتوج ترجمة سليمة للوضعية
6		استعمال الأدوات بدقة في الإنشاء	استعمال نقط خاصة بدقة (مثل النظيرة، نقط في استقامية)	استعمال نقط خاصة بدقة (مثل المسقط العمودي)	(م 2) الاستعمال السليم لأدوات المادة
6		النص على مختلف خطوات الإنجاز	التشفير يحترم خواص الإنجاز	تحديد موقع المنزل B ، والمعصرة A على المخطط.	(م 3) الانسجام الداخلي للمنتوج
2		الشكل نظيف وواضح.	لا يوجد شطب.	الكتابة مقرؤة.	(م 4) معيار النوعية

الموارد المعرفية والموارد المنهجية المجندة لحل الوضعية

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

الكفاءات العرضية المجندة لحل الوضعية

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

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