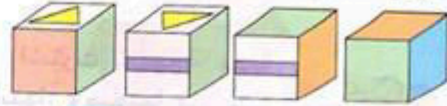


التمارين

إليك النشر:



من بين المكعبات الآتية، ما هو المكعب الذي يناسب النشر السابق؟

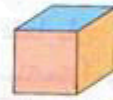


إليك نشرًا لمكعب:



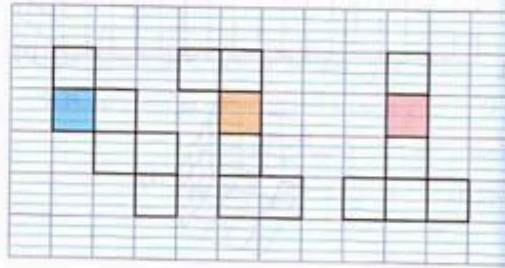
أنقل وأتمم الجمل التالية.

- الوجه الأصفر يقابل الوجه ...
- الوجه الوردي يقابل الوجه ...
- الوجه الأحمر يقابل الوجه ...
- الوجه الأخضر يقابل الوجه ...
- الوجه البرتقالي يقابل الوجه ...



إليك المكعب

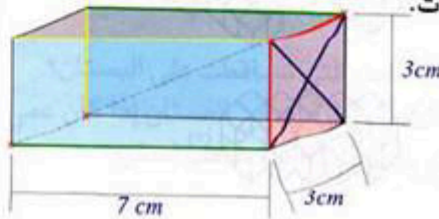
نعلم أن كل وجهين متقابلين لهما نفس اللون. أنقل وأتمم الرسومات بتلوينها لكي تحصل في كل حالة على نشر لهذا المكعب.



لاحظ الرسم الذي يمثل متوازي

المستطيلات حسب المنظور المتساوي

القياسات.



- ثم أكمل الجمل بإحدى العبارات:
- «في الواقع فقط»
 - «في الواقع وعلى الرسم»
 - «على الرسم فقط»
 - النقط الحمراء على استقامة واحدة...
 - القطعتان الحمراءون متعامدتان ومتقايستان...
 - القطعتان الخضراوان متوازيتان...
 - القطعتان الصفراوان متقاطعتان...
 - القطعتان الزرقاوان متقايستان ومتعامدتان...
 - الوجه الرمادي هو متوازي الأضلاع...
 - الوجه الأزرق هو مستطيل...
 - الوجه الوردي هو معين...

لاحظ الجدول حيث مُثِّلت ثلاث علب

- 1، 2، 3 في السطر الأول وأقترحت أربع نشر
- أ، ب، ج، د لكل واحدة منها.
- ما هو النشر المناسب لكل علبة؟

3	2	1
1	1	1
2	2	2
3	3	3



شكل بيت الكلب «بوبي»
مكعب طول حرفه
120 سنتيمتراً وفيه باب شكله
مربع طول ضلعه 40 سنتيمتراً.
أراد صاحبه تغليف البيت بورق عرضه 80 سنتيمتراً
ساعده على حساب طول الورق الذي يجب شراؤه.

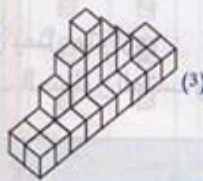
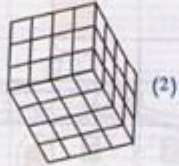
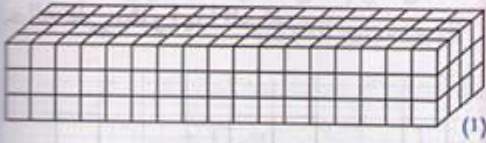


اشترت خديجة هدية
لأبيها، وضعتها في علبة
شكلها متوازي المستطيلات
طوله 40 سنتيمتراً وعرضه 25
سنتيمتراً وارتفاعه 15 سنتيمتراً. ساعدها على
حساب طول الخيط الضروري لربط العلبة علماً
بأن العقدة تأخذ 16 سنتيمتراً من الخيط.

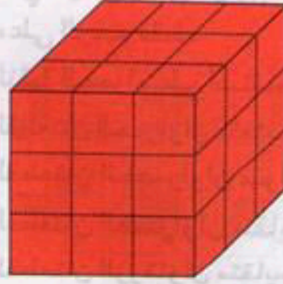


احسب طول الخيط
المستعمل لربط نفس
العلبة إذا لُفَّ الخيط كما
يُوضَّح الرسم، علماً بأن
العقدة أخذت 20 سنتيمتراً من الخيط.

احسب عدد المكعبات في كل حالة:

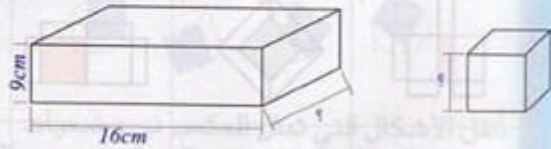


لوُنَّت وجوه مكعب من الخشب باللون الأحمر.
ثم قُطِع المكعب وفق الخطوط المتقطعة
للحصول على
مكعبات صغيرة.

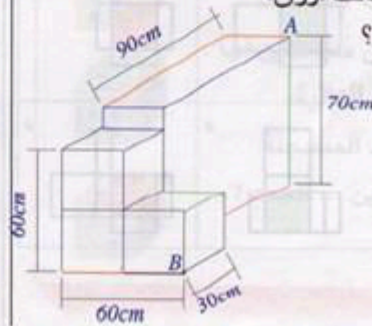


- ما هو عدد المكعبات الصغيرة المحصل عليها؟
- ما هو عدد المكعبات الصغيرة التي لها وجه واحد ملون؟
- ما هو عدد المكعبات الصغيرة التي لها وجهان اثنان ملونان؟
- ما هو عدد المكعبات الصغيرة التي لها ثلاث وجوه ملونة؟
- ما هو عدد المكعبات الصغيرة التي ليست لها وجوه ملونة؟

للعلبتين نفس مجموع طول حروفهما وهو
156 سنتيمتراً. ما هو ارتفاع كل واحدة منها؟



يذهب من النقطة A إلى النقطة B سلكت
ثلاث حشرات ثلاثة طرق مختلفة. الأول أخضر
والثاني أحمر والثالث أزرق.
ما هو أطول طريق؟



حجم متوازي المستطيلات 240 سنتيمتر مكعب. علما بأن أحد وجوهه مربع طول ضلعه 4 سنتيمترات، أحسب المساحة الكلية لوجوهه.

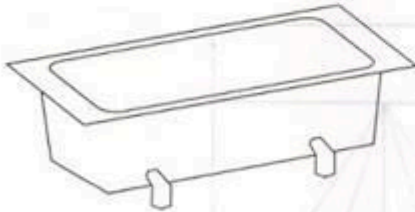
عربة شاحنة طولها 4 أمتار وعرضها 2 متر وارتفاعها 60 سنتيمتراً.



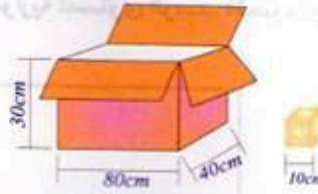
- ما هو حجم الرمل الذي يمكن نقله بواسطة هذه العربة؟
- يحتاج «سي كمال» 10 متر مكعب من الرمل لتبليط ساحة منزله.
- كم رحلة يلزم لتلبية حاجة «سي كمال»؟

حوض حمام شكله متوازي المستطيلات طوله 1,50 متراً وعرضه 55 سنتيمتراً وارتفاعه 55 سنتيمتراً. كان ارتفاع الماء فيه 40 سنتيمتراً، وبعدما دخل حميد في الماء أصبح ارتفاع الماء 50 سنتيمتراً.

ما هو حجم جسم حميد، المغطوس في الماء؟



رتّب «عمي سعيد» البائع قطع الصابون في علبة، وفي الأخير لم يتذكر عدد القطع. ساعده على استرجاع هذا العدد حتى لا يضطر إلى إفراغ العلبة.

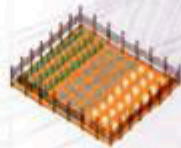


(قطعة الصابون شكلها مكعب، والعلبة شكلها متوازي المستطيلات)

عائلة «سي إبراهيم» تستهلك 250 لتراً من الماء يوميا. يأمل «سي إبراهيم» شراء خزان شكله مكعب. ما هو طول ضلع هذا الخزان إذا كان يمكن ملؤه كل أربعة أيام؟

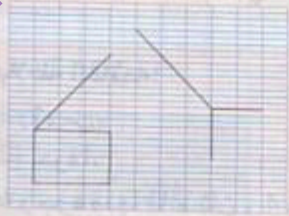


بستان عمي عبد القادر شكله مستطيل طوله 50 متراً وعرضه 30 متراً. بعد يوم من تساقط الأمطار سجلت مصالح الرصد الجوي «12 ميليمتراً» في المنطقة.



ما هي كمية الماء التي تساقطت على البستان؟ هل هذه الكمية كافية لسقي البستان إذا كان عمي عبد القادر يستعمل 10 متر مكعب لسقيه؟

1 أنقل الشكل وأتممه لتحصل في الحالتين على متوازي المستطيلات.

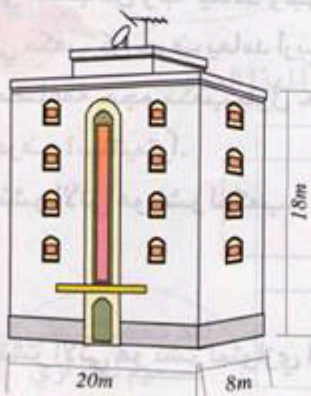


2 لاحظ الرسم المتكون من 5 مربعات.



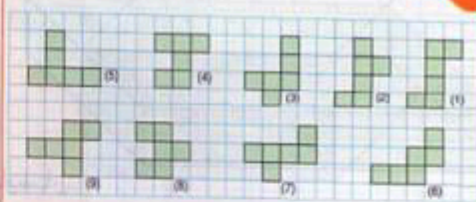
لكي يكون هذا الرسم نشراً لمكعب يجب أن تضيف له مربعاً سادساً.
 • أنقل الرسم وأتممه لتحصل على نشر لمكعب.
 • هل توجد وضعيات أخرى؟ أرسم كل الوضعيات الممكنة.

3 أحسب حجم العمارة.



التجليات

1 من بين الرسومات الآتية ما هي التي تمثل نشراً لمكعب؟



2 أنقل وأتمم الجدول.

حجم البلاطة	مساحة الكمية للبلاطة	مجموع أطوال حروفها	ارتفاع البلاطة	عرض البلاطة	طول البلاطة
			21 cm	20 cm	49 cm
672cm ³			8 cm		12 cm
		112cm		4 cm	18 cm
			4,8cm	3,7cm	5 cm
			15 cm	15 cm	15 cm



يدور المكعب حول محور أحمر. يمكنك قراءة الحروف م، ك، ع، ب على الترتيب.



أنقل الأشكال التي تمثل المكعب في وضعيات مختلفة وفي كل حاله مثل المحور الأحمر.

3 زهرة النرد



الزهرة الثلاثة متماثلة.

• أرسم نشرين مختلفين لها.



• أكمل الجملة التالية:

«مجموع النقط المسجلة

على ... متقابلين ... العدد 7»

