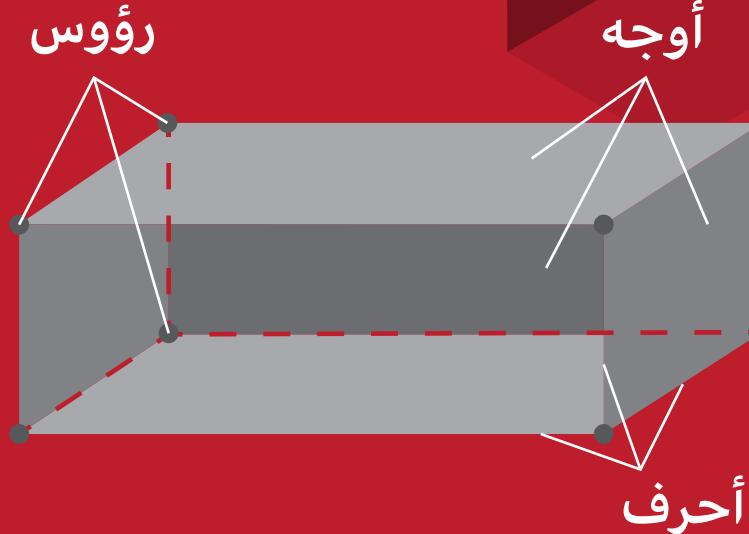


المكعب ومتوازي المستطيلات

متوازي المستطيلات: هو مجسم له ستة أوجه مستطيلة، وكل وجهين متقابلين متطابقين.



لوقمت بفك صندوق على
شكل متوازي مستطيلات
ستحصل على الشكل المجاور:



تسمى هذه الشبكة شبكة متوازي المستطيلات.



تأمل الشبكة ولاحظ أن:

- عدد أوجه متوازي المستطيلات 6 أوجه. وشكل كل وجه مستطيل.
- عدد رؤوس متوازي المستطيلات 8 رؤوس.
- عدد الأحرف 12 حرفًا، وكل حرف عبارة عن ضلع للمتوازي.
- نسمى المستطيلات الملونة باللون البرتقالي والأزرق بالجوانب.
- نسمّي المستطيلين الملونين بالأحمر بالقاعدة العلوية والسفلى.

قاعدة:

المساحة الجانبية لمتوازي المستطيلات
= مجموع مساحات الجوانب (المستطيلات الجانبية)

المساحة الكلية لمتوازي المستطيلات =
المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين

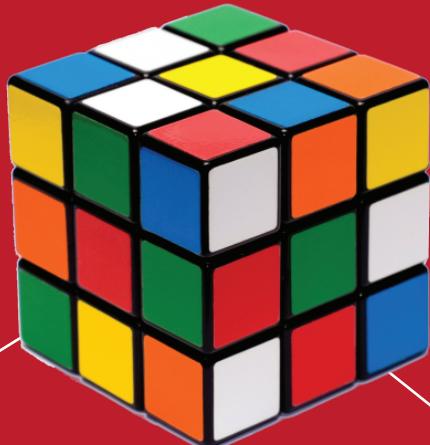
الحجم = الطول × العرض × الارتفاع

الارتفاع

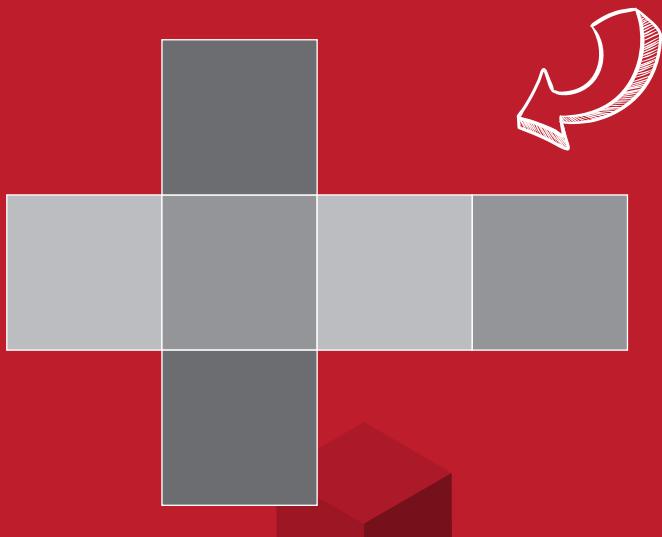
الطول

العرض

المكعب: هو عبارة عن متوازي مستطيلات جميع أوجهه مربعة



بينما شبكة المربع يكون شكلها كما يلي:



من خلال الشبكة يمكنك التأكد أن:

للمكعب 6 أوجه، وشكل كل وجه مربع.

عدد رؤوس المكعب 8 رؤوس.

عدد أحرف المكعب 12 حرفاً، وكل حرف عبارة عن ضلع للمكعب.

قاعدۃ:

المساحة الجانبية للمكعب =
مجموع مساحات الجوانب (المربعات)
= مساحة أحد الوجوه (مربع)
= ضلع المكعب × ضلع المكعب

المساحة الكلية للمكعب = 6 × مساحة أحد الوجوه (مربع)
= 6 × ضلع المكعب × ضلع المكعب

حجم المكعب = الضلع × الضلع × الضلع