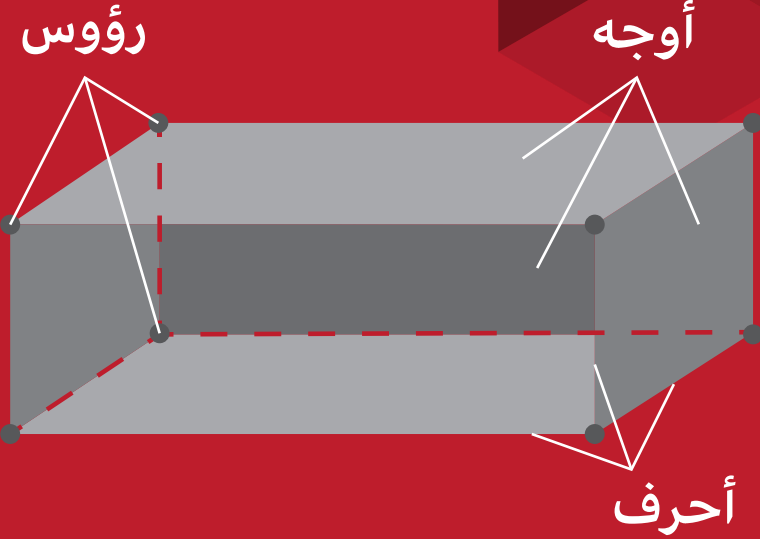
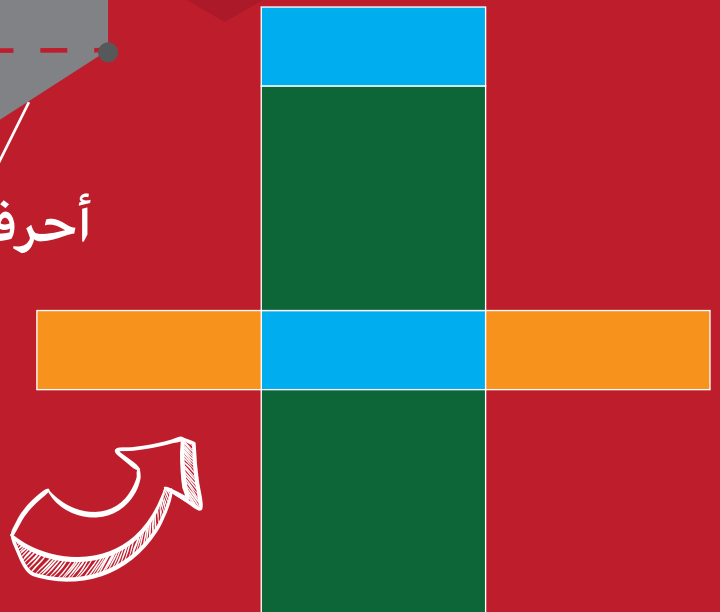


# المكعب ومتوازي المستطيلات

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



لو قمت 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 حرفاً، وكل حرف عبارة عن ضلع للمتوازي.
- نسمي المستطيلات الملونة باللون البرتقالي والأزرق بالجوانب.
- نسمي المستطيلين الملونين بالأخضر بالقاعدة العلوية والسفلية.

## قاعدة:

المساحة الجانبية لمتوازي المستطيلات

= مجموع مساحات الجوانب (المستطيلات الجانبية)

المساحة الكليّة لمتوازي المستطيلات =  
المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين

الحجم = الطول × العرض × الارتفاع

الارتفاع



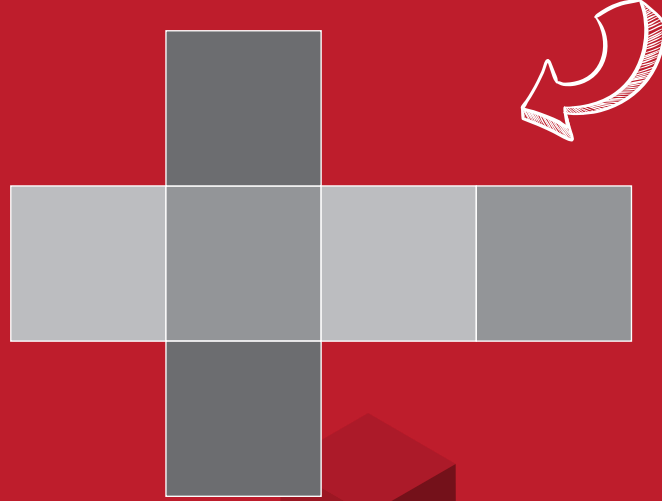
الطول

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.

المساحة الجانبية للمكعب =  
مجموع مساحات الجوانب (المربعات)  
= 4 × مساحة أحد الوجوه (مربع)  
= 4 × ضلع المكعب × ضلع المكعب

# قاعدة:

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

حجم المكعب = الضلع × الضلع × الضلع