

مساحة ومحيط المستطيلات

القياس

الرياضيات
للفصل 4

مخطط الدرس

مساحة المستطيل على الشبكة
المساحة مقابل المحيط
حل المساحة والمحيط



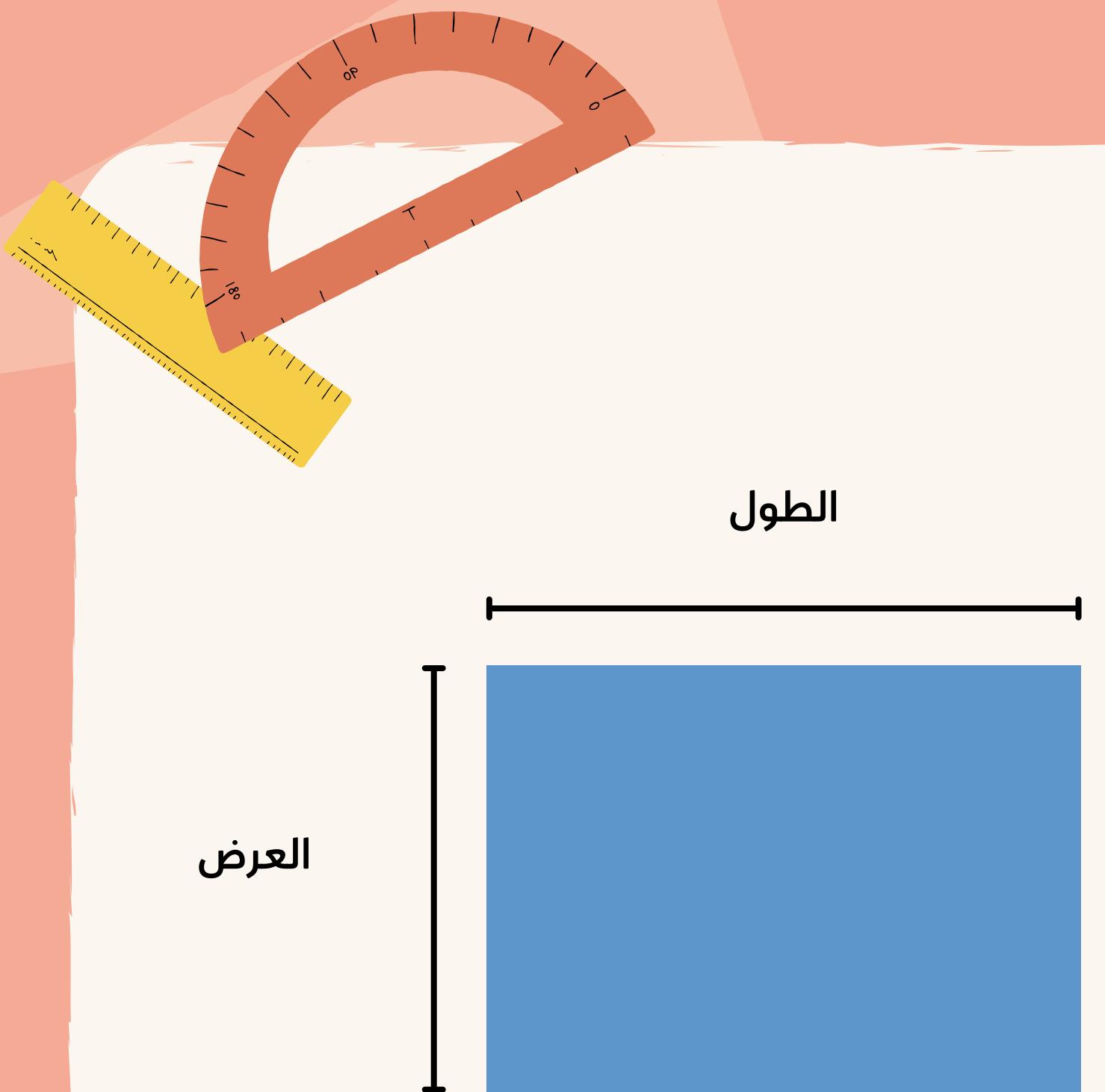
نتائج التعلم

- تحديد مساحة شكل مستطيل على الشبكة
- التمييز بين المساحة والمحيط
- حل المسائل الكلامية التي تتضمن مساحة ومحيط المستطيل



مستطيل

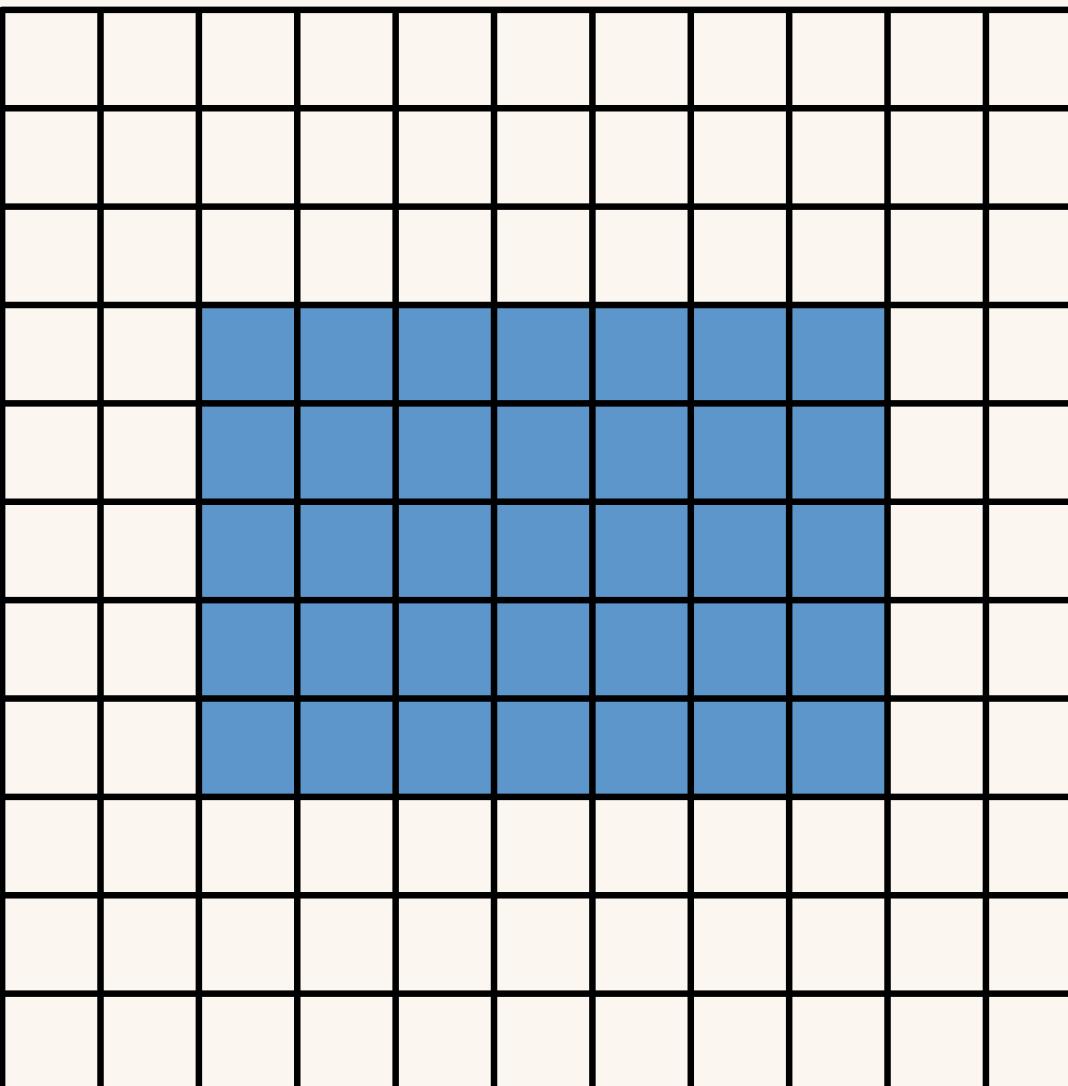
- لديه 4 جوانب.
- لديه 4 زوايا صحيحة.
- الأضلاع المتوازية لها قياسات متساوية.
- تُعرف جوانب المستطيل بالطول والعرض.



المساحة على الشبكة

تحتوي الشبكة على خطوط رأسية وأفقية تشكل مربعًا. يقيس كل مربع 1 وحدة مربع.

دعونا نحسب عدد المربعات التي يغطيها المستطيل الأزرق.

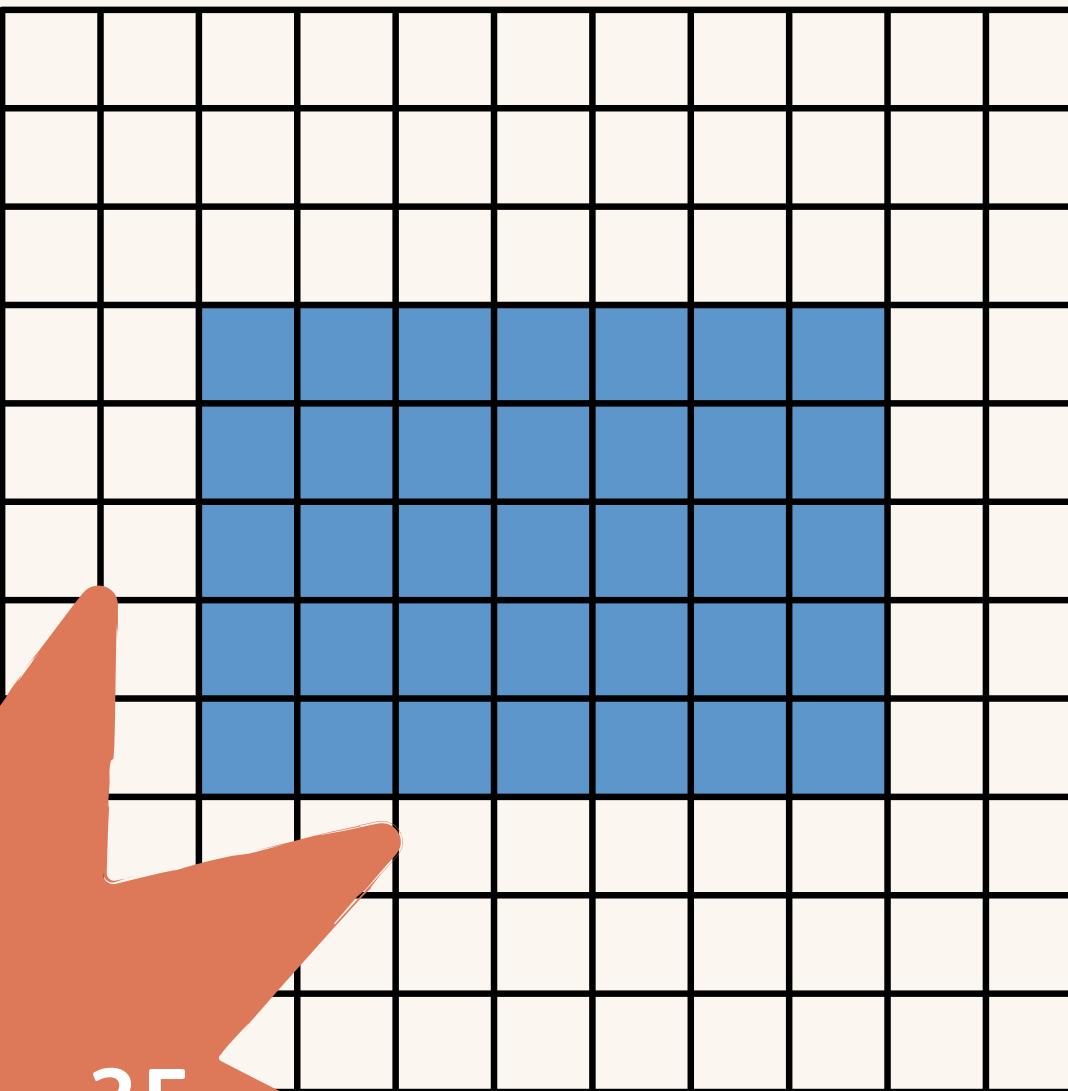


المساحة على الشبكة

هناك 35 مربعًا.

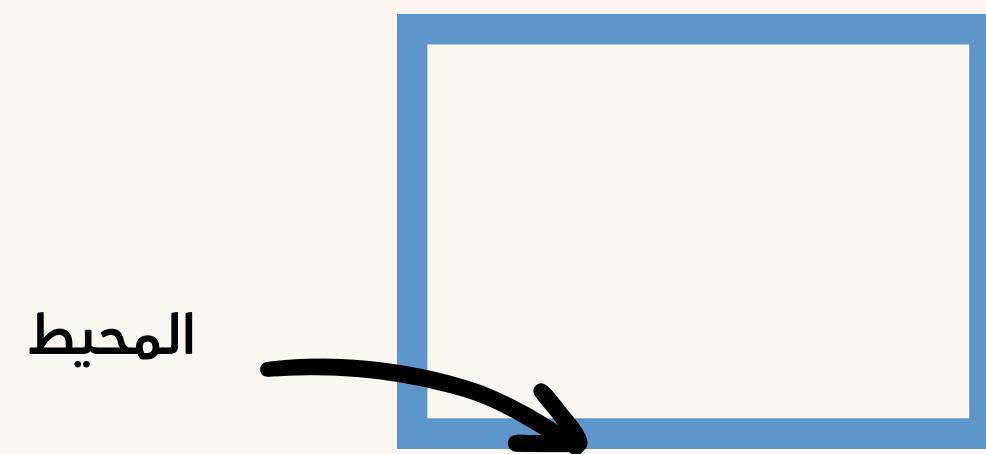
هذا يعني أن المستطيل يحتوي على مساحة 35 وحدة مربعة.

35 وحدة مربعة

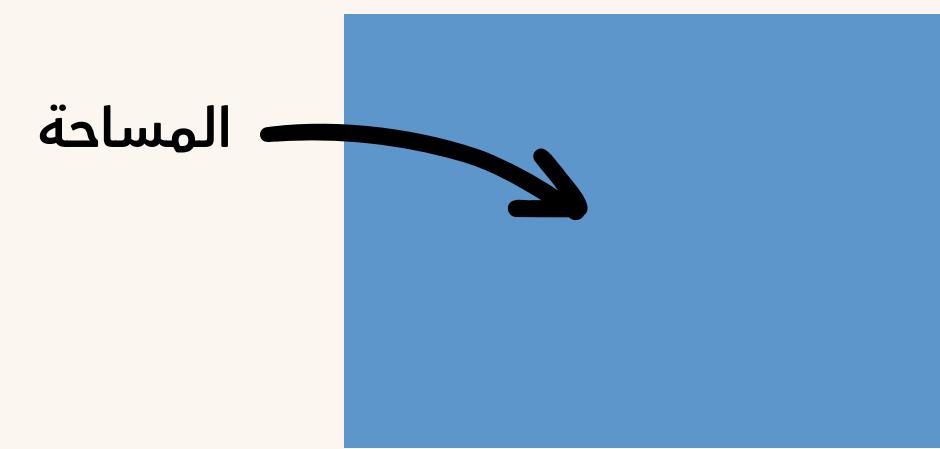




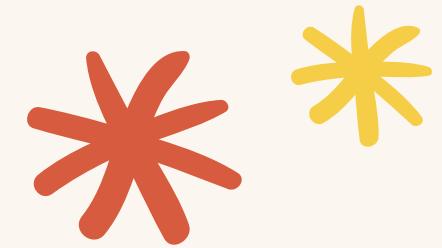
المساحة مقابل المحيط



المحيط
المسافة الإجمالية حول الشكل
الخارجي.



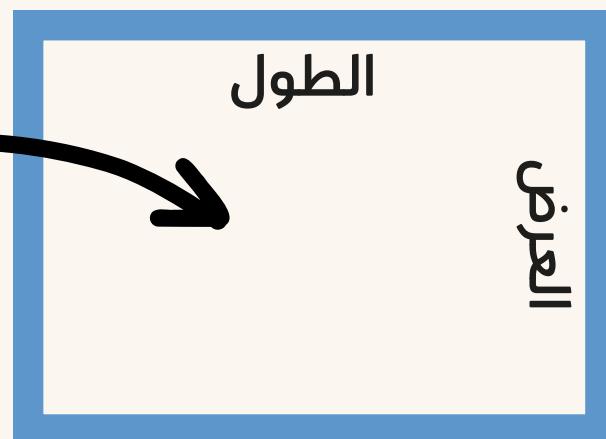
المساحة
مقدار المساحة داخل
الشكل.



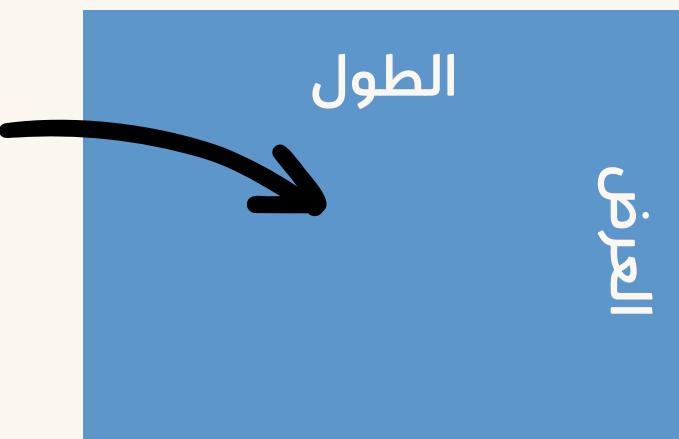


المساحة مقابل المحيط

$$\text{المحيط} = 2 \times (\text{الطول} + \text{العرض})$$



$$\text{المساحة} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$



المحيط
المحيط هو ضعف مجموع الطول والعرض. يتم التعبير عن المحيط بالوحدات.

المساحة
المساحة هي نتاج الطول والعرض. يتم التعبير عن المساحة بالوحدات المربعة.



مثال

دعنا نجد مساحة ومحيط ملعب كرة السلة هذا.

المساحة

$$\text{المساحة} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$\text{المساحة} = 15 \text{ م} \times 11 \text{ م}$$

$$\text{المساحة} = 165 \text{ م}^2$$

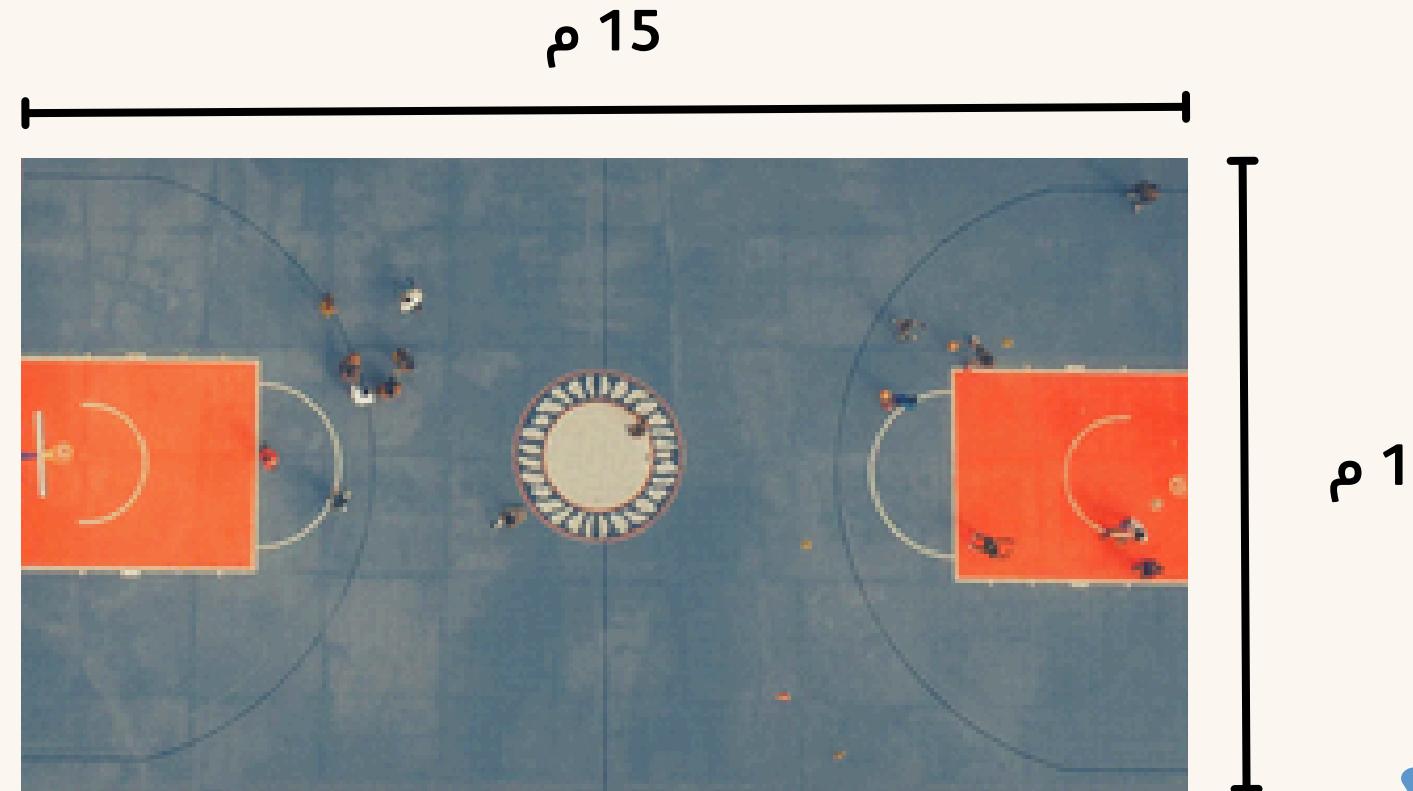
المحيط

$$\text{المحيط} = 2(\text{الطول} + \text{العرض})$$

$$\text{المحيط} = 2(15 \text{ م} + 11 \text{ م})$$

$$\text{المحيط} = 2(26 \text{ م})$$

$$\text{المحيط} = 52 \text{ م}$$



تطبيق المساحة والمحيط

المحيط = $160 \times 2 = 320$ سم
المحيط = $240 \times 2 = 480$ سم
المحيط = $480 + 320 = 800$ سم
المحيط النافذة = 800 سم.



المساحة = $310 \times 250 = 77500$ قدم مربع
المساحة = 77500 قدم مربع
تبلغ مساحة الحقل المستطيل
77500 قدم مربع

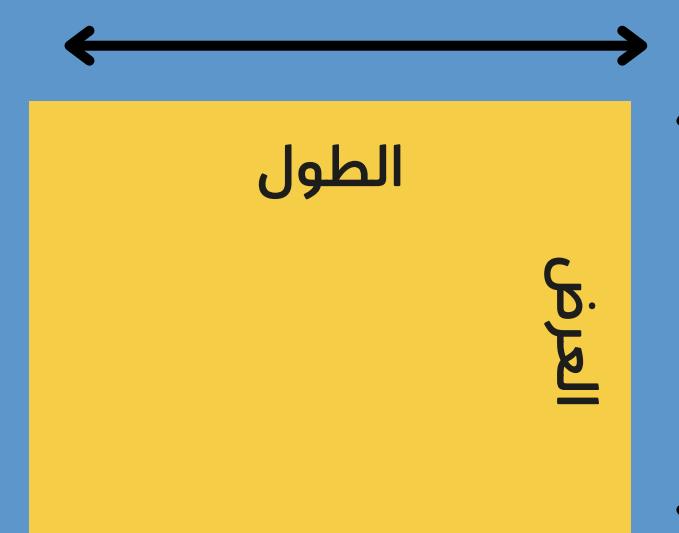


- 2 يبلغ طول النافذة 160 سم وعرضها 80 سم. ما هو محيطها؟

- 1 يبلغ طول الحقل المستطيل الموضح 310 قدماً وعرضه 250 قدماً. ما هي مساحته؟

مساحة المستطيل

المساحة = الطول × العرض



محيط المستطيل

المحيط =
 $2(\text{الطول} + \text{العرض})$

الخلاصة

تذكرة الصيغ التالية في العثور على
مساحة ومحيط المستطيل.



أحسنت!

لقد تعلمت عن مساحة ومحيط المستويات.

يرجى التأكد من تسليم رسالتك قبل الجلسة
التالية.

