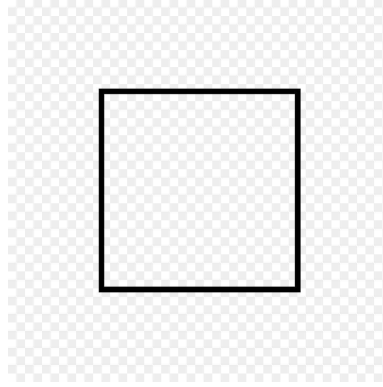


مفهوم المساحة

هي مصطلحٌ رياضيٌّ يعرف على أنه مقدار المكان ثنائي الأبعاد الذي يشغله كائن، كالأشكال المضلعة أو الدائرة أو القطع الناقص، وتقاس بوحداتٍ مربعةٍ بغض النظر عن الشكل. ولحساب المساحة، هناك قوانينٌ محددةٌ للمربعات والمستطيلات والدائرة والمثلثات.

مساحة المربع



من المهم التحقق من أن الشكل المراد حساب مساحته هو في الواقع مربع، من خلال قياس طولي ضلعين متجاورين، على سبيل المثال، قد يبدو جدار الغرفة وكأنه مربع، ولكن عند قياسه تجد أنه مستطيل.

إن أبسط حسابات المساحات (والأكثر استخدامًا) هي مساحة المربعات والمستطيلات، لإيجاد مساحة المستطيل، اضرب طوله في عرضه، أما بالنسبة للمربع، تحتاج فقط إلى الوصول لطول أحد الأضلاع (حيث أن الأضلاع متساوية)، ثم اضربه في نفسه للعثور على مساحة المنطقة.

إذن، لكي نصل إلى مساحة المربع، علينا تطبيق قانون مساحة الأشكال الرباعية والذي هو = الطول × العرض، ولكونهما متساويان في المربع، ستصبح مساحة المربع على الشكل:

$$\text{مساحة المربع} = (\text{طول الضلع})^2$$

أمثلة على حساب مساحة المربع

- مثال 1: أوجد مساحة مربع طول ضلعه 15 م.
 - الحل: مساحة المربع = (طول الضلع)² = (15)² = 225 م².
- مثال 2: المطلوب حساب مساحة مربع يبلغ طول الضلع 35 سم.
 - الحل: مساحة المربع = 35 × 35 = 1225 سم².

التطبيقات العملية لمساحة المربع

تُستخدم المساحة في العديد من التطبيقات العملية كالبناء والزراعة والهندسة المعمارية والعلوم، وحتى في معرفة مقدار ما تشغله السجادات الذي تغطي بها الغرف في منزلك، بالإضافة للعديد من الأسباب التي نصادفها بشكل يومي في أعمالنا، التي قد نحتاج فيها إلى حساب مساحة المربع .

على سبيل المثال، افترض أنك ترغب في وضع السجاد في غرفة المعيشة والقاعات وغرف النوم، – على فرض أن الغرف مربعة – حينها ستحتاج إلى حساب المساحة لتحديد مساحة السجاد الواجب شراؤه لكل غرفة، فإذا كان طول ضلع من أرضية غرفة المعيشة المربعة الخاصة بك يبلغ 14 قدمًا، وتريد إيجاد المساحة بحيث يمكنك شراء السجادة المناسبة، يمكنك استخدام الصيغة لإيجاد مساحة المربع أو الغرفة على النحو التالي:

$$A = L^2$$

$$A = 14 \times 14$$

$$A = 196 \text{ قدم مربع}$$

ستحتاج إلى 196 قدمًا مربعًا من السجاد