أنظمة القياس ~ المساحة

وأي شكل من الأشكال التالية هو الأكبر ؟ أي الشكلين أكبر ؟

من الصعب في بعض الأحيان الإجابة بدقة عن هكذا سؤال . أليس كذلك ؟
إن قياس كِبر الشكل , يعني أننا نقيس مساحته .
سندرس معاً هنا , كيف نقدر مساحة الأشكال بالنظر وكذلك طرق الحساب الدقيق لمساحة بعض الأشكال المضلعة .

نماذج التبليط
هل سبق وشاهدت عامل تبليط وهو يقوم بعمله ؟

إنه يستخدم بلاطات من نفس الشكل ويرصفها بشكل متراص ومتلاصق بجانب بعضها البعض على أرضية الغرفة , وهو قد يستخدم بلاطات سيراميك من شكلين أساسين أو أكثر ويثبتها على جدران الحمامات والمطابخ بشكل متراص ومتلاصق بجانب بعضها البعض .

نُسمي قطع البلاط نماذج تبليط
وكما لاحظت فإن نماذج التبليط هذه تأخذ أشكالاً مختلفة مثل المربع , المثلث , المستطيل ...
النماذج التي تملأ مستوى بلا فراغ تُسمى نماذج التبليط

قياس المساحة
يمكن أن يُقاس كِبَرْ أي شكل (أي قياس مساحته) بعدد الوحدات المستخدمة من نموذج التبليط التي ترصف الشكل تماماً.
وعندما نقارن بين شكلين من حيث الكبر (أي المساحة) فإننا يجب أن نستخدم دائماً وحدات تبليط من نفس الشكل.

وطبعاً نختار الشكل المناسب من نماذج التبليط أي النموذج الأكثر ملائمة للشكل المراد قياس مساحته .

أنظمة القياس ~ المساحة

قلنا أن النماذج التي تملأ المستوى بلا فراغ تسمى نماذج تبليط . ويمكن أن يُبنى نموذج التبليط من وحدة أساسية مثل المثلث , المربع , السداسي المنتظم ... ، كما يمكن تكوين نماذج التبليط أيضاً بضم شكلين أساسيين أو أكثر , مثلاً مثلث متساوي الأضلاع مع مربع . راجع درس الأشكال الفسيفسائية

يُعتبر المربع الصغير وحدةً لنموذج تبليطٍ سهل الاستخدام ونستعمله لإيجاد مساحات الكثير من الأشكال المختلفة . فلإيجاد مساحة شكلٍ ما نجد عدد الوحدات المربعة التي يتكون منها هذا الشكل . أنظمة القياس ~ المساحة
المساحة : هي الحيّز الذي يَشغله سطح مُسطح أو مقوس.

وحدة قياس المساحة
الوحدة المستخدمة في جميع أنحاء العالم ، حسب النظام المتري ، لقياس المساحة هي وحدة المتر المربع ، وهو عبارة عن مربع طول ضلعه 1م .

وكما مر معك فإن النظام المتري يتميز بسهولة اشتقاق وحدات أصغر وأكبر من الوحدة الأساسية . وعلى ذلك يمكنك استخدام وحدات قياس مناسبة ومشتقة لقياس المساحات الصغيرة والكبيرة .

الكيلومتر المربع........................ المتر المربع.................................... السنتيمتر المربع
1 كم × 1 كم = 1 كم2............ 1 م × 1 م = 1 م2............................ 1سم × 1سم = 1 سم2

السنتيمتر المربع (سم2) يُستعمل لقياس مساحة الأشكال الصغيرة وهو وحدة قياس مترية مشتقة وأصغر من وحدة المتر المربع .

الكيلو متر المربع (كم2) يستعمل لقياس المساحات الكبيرة مثل مساحات المُدُن والدول وهو وحدة قياس مترية مشتقة وأكبر من وحدة المتر المربع .
أنظمة القياس ~ المساحة
المساحة : هي الحيّز الذي يَشغله سطح مُسطح أو مقوس.