



## “الفراكتال” أو الهندسة الكسيرية

ماذا يمكنكم أن تصنعوا بالمواد التالية: 8.000 مكعب صغير و 48.000 بطاقة عمل (Business Card)

في يومه 25 أكتوبر الماضي، نظمت جامعة “كامبريدج” أنشطة رياضية، وقد فتحت المشاركة أمام الجميع للمساعدة في بناء أكبر شكل كسيري “فراكتال” في العالم، حيث استعملت لصنعه 8.000 مكعب صغير و48.000 بطاقة عمل. كان هذا “الفراكتال” عبارة عن مكعب على شكل منجرة ضخمة (MegaMenger) بأبعاد تقدر بالمتر والنصف، ويزن 90 كيلوغراما.



المميز لهذا الشكل، أن عملية صنعه تبدأ بتقسيم مربع إلى تسعة مربعات صغيرة، ثم يفعل نفس الشيء بالنسبة لكل من الثمانية مربعات المتبقية، وهكذا. وإذا استمرت عملية تقسيم “الفراكتال” إلى ما لا نهاية، فسيكون حجم الجسم شبه منعدم، بينما ستكون مساحته لا منتهية!



لكن ما هو “الفراكتال”؟

“الفراكتال”، أو الهندسة الكسيرية (نسبة إلى الكسور)، هو نمط متكرر لا منته من الأشكال المعقدة التي يتم إنشاؤها من خلال تكرار عملية بسيطة في البداية. والأساس في “الفراكتال” هو التقسيم أو الكسور

اللامنتهية للأشكال البدئية أو التفرع لأجزاء جديدة.

أدعوكم للتمتع بالصورة الرائعة "للفراكتال" وللحدث الواقع بجامعة "كامبريدج" على الروابط التالية: [1](#), [2](#)

التفرع



التقسيم



المصادر:

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#)