

1. مقدمة

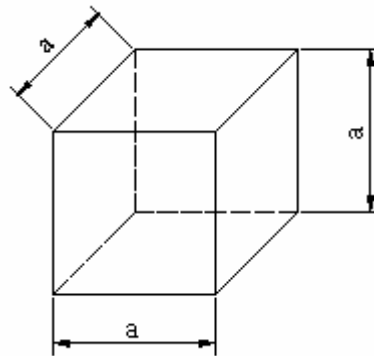
يتوقف تقدير تكاليف المشاريع الهندسية على حساب الحجم لمختلف الأعمال الخرسانية و حجوم المباني و الأتربة والمياه. و هذا ما يعطي لحساب الحجم أهمية كبرى بين الأعمال المساحية. لإيجاد الحجم يمكن اتباع طرق و قوانين رياضية ذات نتائج مباشرة و غير مباشرة. واختيار إحدى الطرق يتوقف أساسا على طبيعة المشروع و على الخرائط و الرسومات المتوفرة و يمكن تقسيم هذه الطرق كما يلي:

- مكعبات الأشكال المنتظمة ومكعبات المباني والمنشآت.
- الحجم من القطاعات الطولية و العرضية ومشاريع الطرق.
- الحجم من مناسيب النقط والميزانية الشبكية و تسوية الأراضي.
- المكعبات من خطوط الكنتور وتسوية الأراضي.

2 . قوانين حجوم الأجسام الهندسية

تطبيقا للقوانين الرياضية يمكن إيجاد حجوم المجسمات الهندسية حسب الشكل.

- المكعب



الشكل ١,٦ : مكعب

$$V = a^3$$

حيث:

a هو ضلع المكعب

V هو حجم المكعب