Propiedades

Un **cuadrado** es un [cuadrilátero](http://es.wikipedia.org/wiki/Cuadril%C3%A1tero) que tiene sus lados opuestos paralelos y, por tanto, es un [paralelogramo](http://es.wikipedia.org/wiki/Paralelogramo). Dado que sus cuatro [ángulos internos](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81ngulo_interior) son [rectos](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81ngulo_recto), es también un caso especial de [rectángulo](http://es.wikipedia.org/wiki/Rect%C3%A1ngulo), es un rectángulo equilátero. De modo similar, al tener los cuatro lados iguales, es un caso especial de [rombo](http://es.wikipedia.org/wiki/Rombo), es un rombo equiángulo. Cada [ángulo](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81ngulo)interno de un cuadrado mide 90 [grados](http://es.wikipedia.org/wiki/Grado_sexagesimal) ó π / 2 [radianes](http://es.wikipedia.org/wiki/Radi%C3%A1n), y la suma de todos ellos es 360° ó 2π radianes. Cada [ángulo externo](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81ngulo_exterior) del cuadrado mide 270° ó 3π / 2 radianes.

### Ecuaciones y elementos





Cuadrado con círculos inscrito y circunscrito.

Si un cuadrado C tiene lados que miden *L*, entonces, el [perímetro](http://es.wikipedia.org/wiki/Per%C3%ADmetro) es igual a *4L*, pues los cuatro lados son iguales.

La longitud de la diagonal se puede calcular mediante el [Teorema de Pitágoras](http://es.wikipedia.org/wiki/Teorema_de_Pit%C3%A1goras):



El [área](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea) de un cuadrado es el [cuadrado](http://es.wikipedia.org/wiki/Cuadrado_%28%C3%A1lgebra%29) de la longitud del lado:



Siendo *A* el área y *L* el lado.

Si inscribimos un [círculo](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%ADrculo) en un cuadrado de lado *L*, el radio será la mitad del lado: *r = L/2*. El área de dicho círculo es: π/4 ≈ 0,785 veces el área del cuadrado.

Por otro lado, si consideramos un círculo circunscrito, el radio será la mitad de la diagonal, y el área del círculo será: π/2 ≈ 1,57 veces el área del cuadrado.