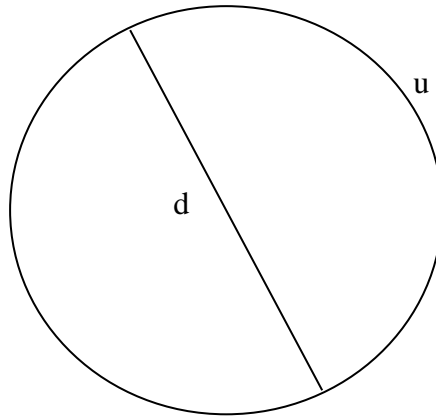


## Die Kreiszahl $\pi$

Die Kreiszahl  $\pi$  gibt folgendes an:

1. Das Verhältnis zwischen Umfang  $u$  und Durchmesser  $d$  eines Kreises

Wenn man den Umfang und den Durchmesser bei verschieden großen Kreisen ausmisst, und den Quotienten  $u : d$  bildet, ergibt das die Kreiszahl  $\pi$ .



2. Das Verhältnis des Flächeninhalts  $A$  und dem Quadrat über dem Radius  $r$  eines Kreises

Archimedes, der größte Mathematiker und Ingenieur der Antike, wusste bereits (im 3. Jahrhundert v. Chr.), dass die Kreiszahl  $\pi$  das Verhältnis der Kreisfläche zur Fläche eines Quadrates über dem Radius des Kreises beschreibt:

