

UM PRODUTO CURIOSO

GERALDO HENRIQUE BOTELHO LINS

Quando dividimos uma circunferência de raio unitário em n partes iguais, obtemos n pontos de divisão. Tomando um desses pontos e unindo-o aos demais, obtemos $n - 1$ cordas. Quando os comprimentos dessas cordas são fáceis de determinar, é possível encontrar o produto desses comprimentos e obter, de forma surpreendente, que esse produto é sempre igual a n , isto é, igual ao número de partes em que se dividiu a circunferência. Inicialmente vamos particularizar os valores de n , para estabelecer uma conjectura, e em seguida, convencidos de que a conjectura de fato é verdadeira para muitos valores de n , enunciar a sua generalização apresentando uma prova simples e irrefutável. Para ajudar a entender essa proposição, vamos fazer alguns ensaios para $n = 2, 3, 4, 6$.

