

Igazoljuk, hogy ha  $\alpha = \frac{2\pi}{n}$  és  $r$  tetszőleges pozitív egész szám, akkor

$$\text{a) } \sin r\alpha + \sin 2r\alpha + \cdots + \sin nr\alpha = 0$$

$$\text{b) } \cos r\alpha + \cos 2r\alpha + \cdots + \cos nr\alpha = n, \text{ ill. } 0,$$

aszerint, amint  $n$  osztója az  $r$ -nek vagy nem.