$$\begin{vmatrix} 1 & x & x+y+z \\ 1 & y & x+y+z \\ 1 & z & x+y+z \end{vmatrix} = (x+y+z)\begin{vmatrix} 1 & x & 1 \\ 1 & y & 1 \\ 1 & z & 1 \end{vmatrix} = 0$$

elde edilir. Burada determinant özelliklerinden, iki sütunu eşit determinantın değerinin 0 olması kullanılmıştır.
Bir başka düşünce şekli ise üçüncü sütun birinci sütunun $x+y+z$ katıdır dolayısıyla determinantın değeri sıfırdır.

4-) $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & \cos\alpha & \cos\beta \\ 1 & \cos\alpha & 1 & \cos\theta \\ 1 & \cos\beta & \cos\theta & 1 \end{vmatrix}$ determinantını determinant özelliklerini kullanarak çarpanlarına ayırınız.

Çözüm: Birinci satır elemanları (-1) ile çarpılıp sırasıyla ikinci, üçüncü ve dördüncü satırlara eklenirse,

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & \cos\alpha & \cos\beta \\ 1 & \cos\alpha & 1 & \cos\theta \\ 1 & \cos\beta & \cos\theta & 1 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & \cos\alpha-1 & \cos\beta-1 \\ 0 & \cos\alpha-1 & 0 & \cos\theta-1 \\ 0 & \cos\beta-1 & \cos\theta-1 & 0 \end{vmatrix}$$

$$= \begin{vmatrix} 0 & \cos\alpha-1 & \cos\beta-1 \\ \cos\alpha-1 & 0 & \cos\theta-1 \\ \cos\beta-1 & \cos\theta-1 & 0 \end{vmatrix}$$

bulunur. Birinci sütuna göre bu determinant açılırsa,

$$= -(\cos\alpha-1)\begin{vmatrix} \cos\alpha-1 & \cos\beta-1 \\ \cos\theta-1 & 0 \end{vmatrix} + (\cos\beta-1)\begin{vmatrix} \cos\alpha-1 & \cos\beta-1 \\ 0 & \cos\theta-1 \end{vmatrix}$$

$$= -(\cos\alpha-1)[-(\cos\theta-1)(\cos\beta-1)] + (\cos\beta-1)(\cos\alpha-1)(\cos\theta-1)$$