

A  $\sin x = 2 \sin \frac{x}{2} \cos \frac{x}{2}$  összefüggést folytatólagosan alkalmazva, nyerjük, hogy

$$\sin x = 2 \sin \frac{x}{2} \cos \frac{x}{2} = 4 \cos \frac{x}{2} \cos \frac{x}{4} \sin \frac{x}{4} =$$

$$(1) \quad = 8 \cos \frac{x}{2} \cos \frac{x}{4} \cos \frac{x}{8} \sin \frac{x}{8} = 2^n \cos \frac{x}{2} \cos \frac{x}{4} \cos \frac{x}{8} \dots \cos \frac{x}{2^n} \sin \frac{x}{2^n}$$

Ha pedig  $n$  igen nagy, akkor

$$2^n \cos \frac{x}{2^n} \sin \frac{x}{2^n} = 2^n \cdot \frac{x}{2^n} = x$$

s így (1)-ből ered:

$$\frac{\sin x}{x} = \cos \frac{x}{2} \cos \frac{x}{4} \cos \frac{x}{8} \dots$$

(Dálnoky Nagy Zoltán, Eger.)

*A feladatot még megoldották:* Bartók I., Braun I., Deutsch E., Deutsch I., Enyedi B., Haar A., Kertész G., Kürti I., Liebner A., Losonczy J., Pivnyik I., Popoviciu M., Rássy P., Riesz K., Riesz M., Schwarz Gy., Schwemmer I., Szücs A.