

# matematika



## Matematika és [zene](#) [2]:

*A püthagoreusok a zenét az alapvető matematikai igazságok megnyilvánulásának tekintették; ők fedezték fel bizonyos matematikai arányok és zenei [hangköz](#) [3]ök egybeesését.*

*Matematikailag kiszámolható, hogy a kromatikus skála 12 hangjának lehetséges kombinációja több mint egybillió (pontosan: egybillió-háromszázkétmillió-hatvanegyezer-háromszáznegyvennégy). És ez a csillagászati szám csak az egy-hangból álló dallam variálhatóságára vonatkozik.*

*Ha a [dallam](#) [4]ok és [harmóniá](#) [5]k egymással kombinálható lehetőségeit a [ritmika](#) [6]i variációk változatosságával is kiegészítjük, akkor megállapítható, hogy a zene birodalma végtelen.*

[A matematika és a zene](#) [7] ►

[The mathematics in music at the arts now series](#) ► [8] :

Music and math: The genius of Beethoven

- [matematika](#) [9]

**Forrás webcím:** <https://www.zenci.hu/szocikk/matematika>

### Hivatkozások:

[1] [https://www.zenci.hu/sites/www.zenci.hu/files/kep/10/math\\_music\\_cover.jpg](https://www.zenci.hu/sites/www.zenci.hu/files/kep/10/math_music_cover.jpg)

[2] <https://www.zenci.hu/szocikk/zene>

[3] <https://www.zenci.hu/szocikk/hangkoz>

[4] <https://www.zenci.hu/szocikk/dallam>

[5] <https://www.zenci.hu/szocikk/harmonia>

[6] <https://www.zenci.hu/szocikk/ritmika>

[7] <http://www.termeszvilaga.hu/tv2001/tv0110/bagi.html>

[8] [http://www-bcf.usc.edu/~echew/music/ncsu\\_arts\\_now\\_2008/01-a\\_simple\\_gift\\_for\\_elaine.html](http://www-bcf.usc.edu/~echew/music/ncsu_arts_now_2008/01-a_simple_gift_for_elaine.html)

[9] <https://www.zenci.hu/cimkek/matematika>