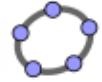


A GeoGebra 4. és várható újdonságok

Mahler Attila

mahler.attila@berzsenyi.hu

52. Rátz László Vándorgyűlés, Pécs
2012. július 4.



A GeoGebra

- Dinamikus matematikai szoftver
- Nyílt forráskódú
- Platform független
- Magyar fordításban is elérhető
- Honlap: <http://www.geogebra.org>



A GeoGebra 4.

- Futtathatóság
 - Online: WebStart
 - Offline: Installer, Portable
- Megjelenés: 2011. ősz
- Megelőző verzió száma: 3.2
- Kompatibilitás
 - Teljes, kivéve az új funkciókat





Újdonságok

- [GeoGebraTube](#)
- [GeoGebraPrim](#)
- Megújult felhasználói felület
- Új eszközök, új objektum típusok
- Új téma körök
- ...





GeoGebraTube

Fájl Szerkesztés Nézet Műn

- Új ablak
- Új
- Megnyitás ...
- Weboldalt megnyitása

Publikálás... Search [Advanced options]

Featured materials

3D House in 2D View - Darstellung eines H...

Kennzahlen der Lage bzw. Streuung einer V...

Slope field generator

Dudeney's puzzle + lesson plan

Popular Tags

[szeescioosmioscian](#) [physik](#) [vermoedens](#) [ostrosłup](#) [geometry](#) [3d](#) [graniastosłup](#) [circle](#) [geogebra](#)

Material Types

[Worksheet](#) [Tool Collection](#) [Lesson](#)
[Publication](#) [Tutorial](#) [Miscellaneous](#)

Newest materials



[Geometrical optics and wave](#)

September 19th, 2011 - 09:49
Shared by Daniel Mentrard

Best rated materials



[Area of Circles](#)

September 7th, 2011 - 08:41
Shared by orchiming



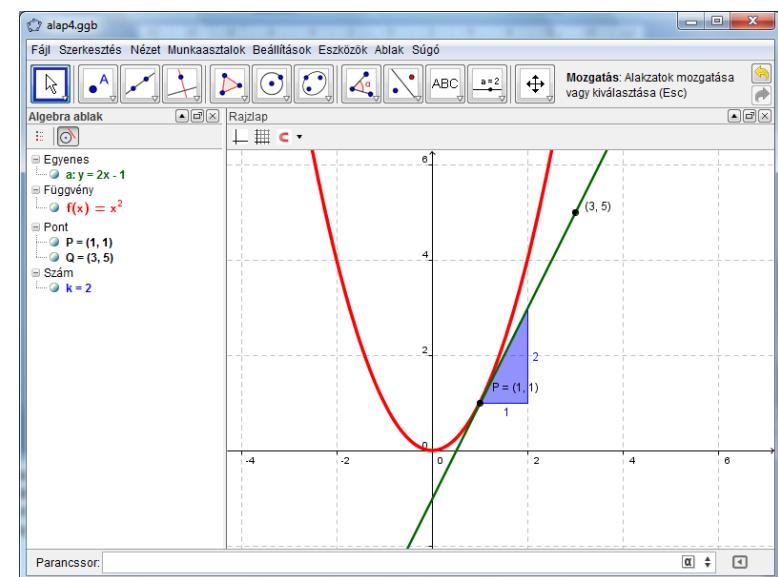
GeoGebraPrim

- Fiatal felhasználók számára
- Jellemzők
 - Az eszközöknek csak egy része érhető el
 - minden rendelkezésre álló eszköz látható
 - Nagy betűméret
 - Nagyobb, vastagabb objektumok
 - Csak a geometria ablak látszik



Megújult felhasználói felület

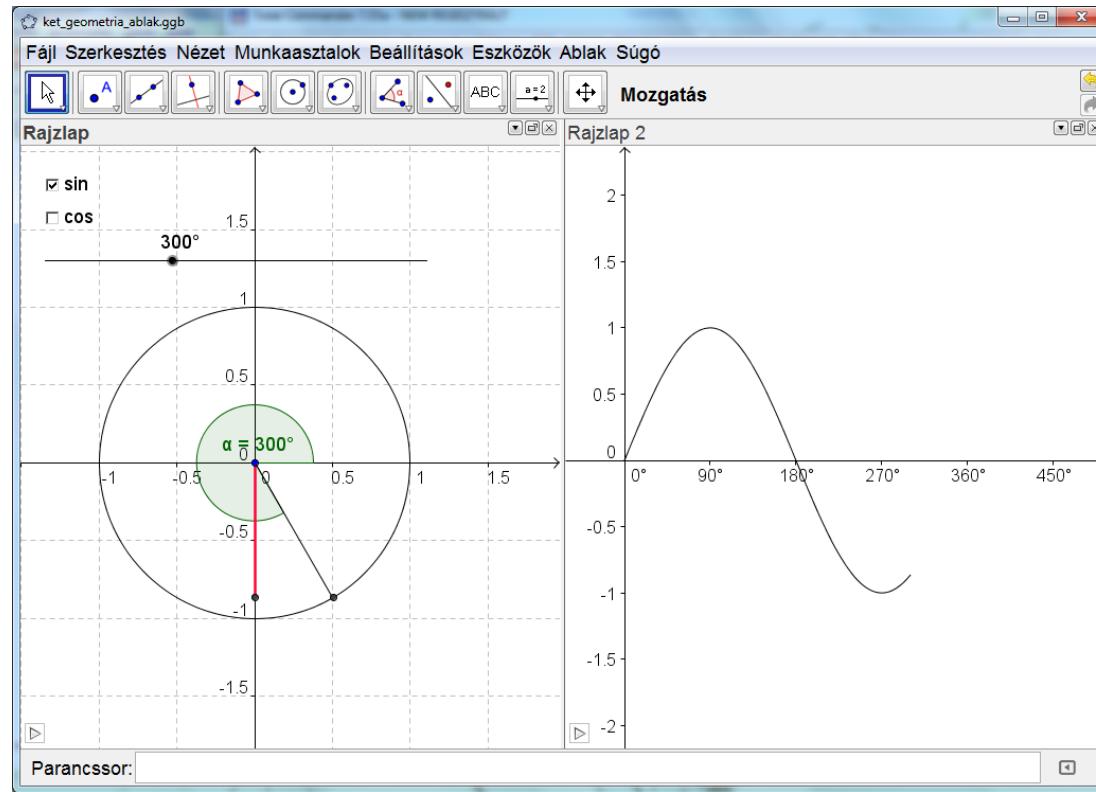
- Munkaasztalok menü
- Alakzatok rendezése típus szerint az algebra ablakban
- Geometriai formázó léc
- Szimbólum ablak
- Parancs súgó





Megújult felhasználói felület

■ Két geometria ablak





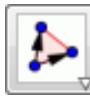
Új eszközök

 Pont alakzathoz csatolása

 Alakzat pontja

 Törött vonal

 Merev sokszög

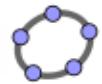
 Vektor poligon

 Komplex szám

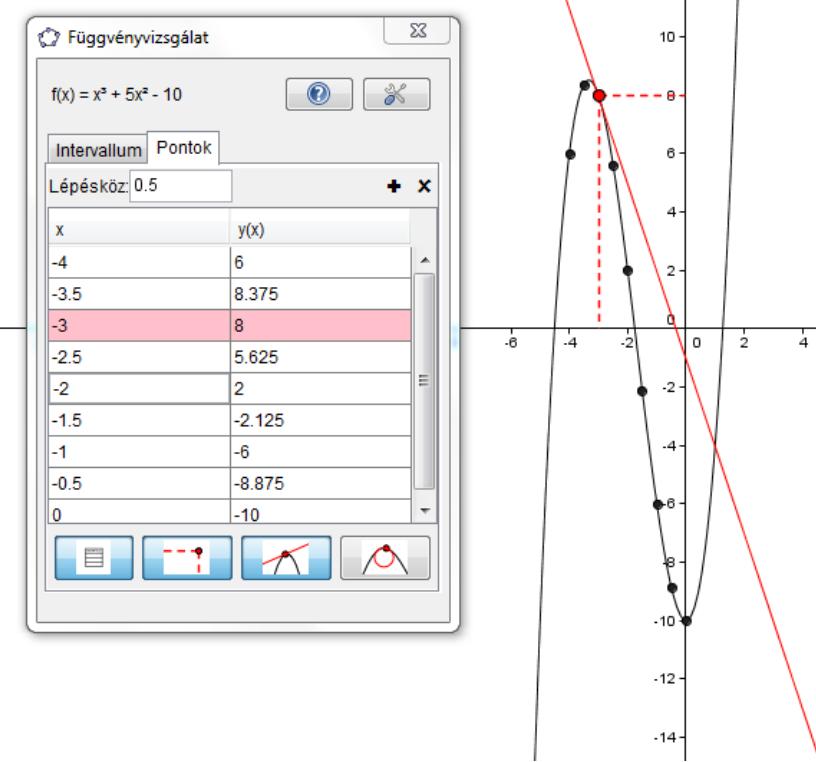
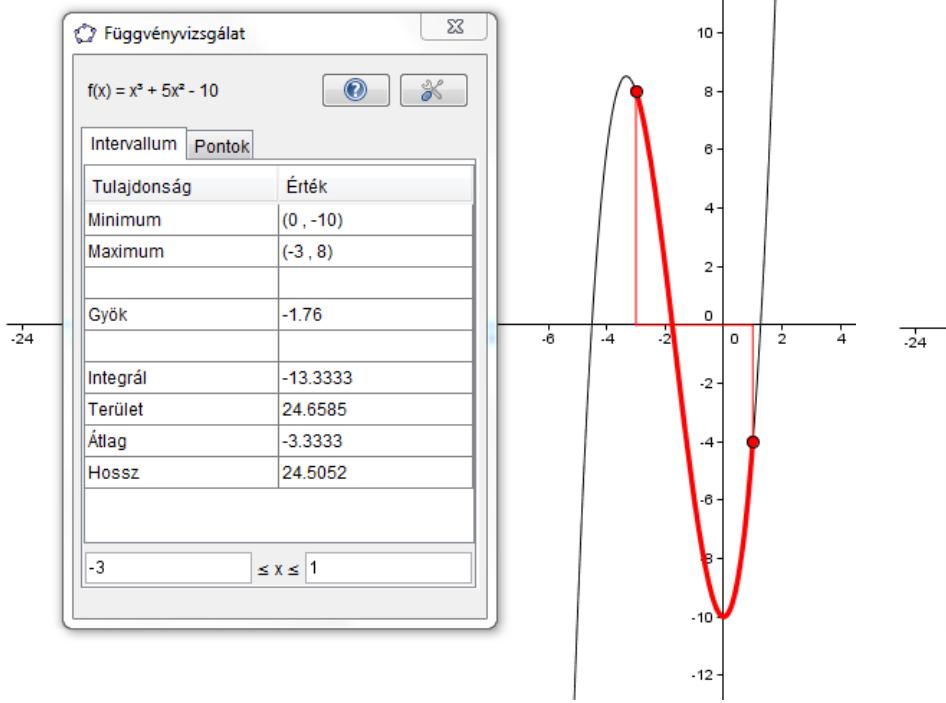
 Lista létrehozása

 Ceruza +



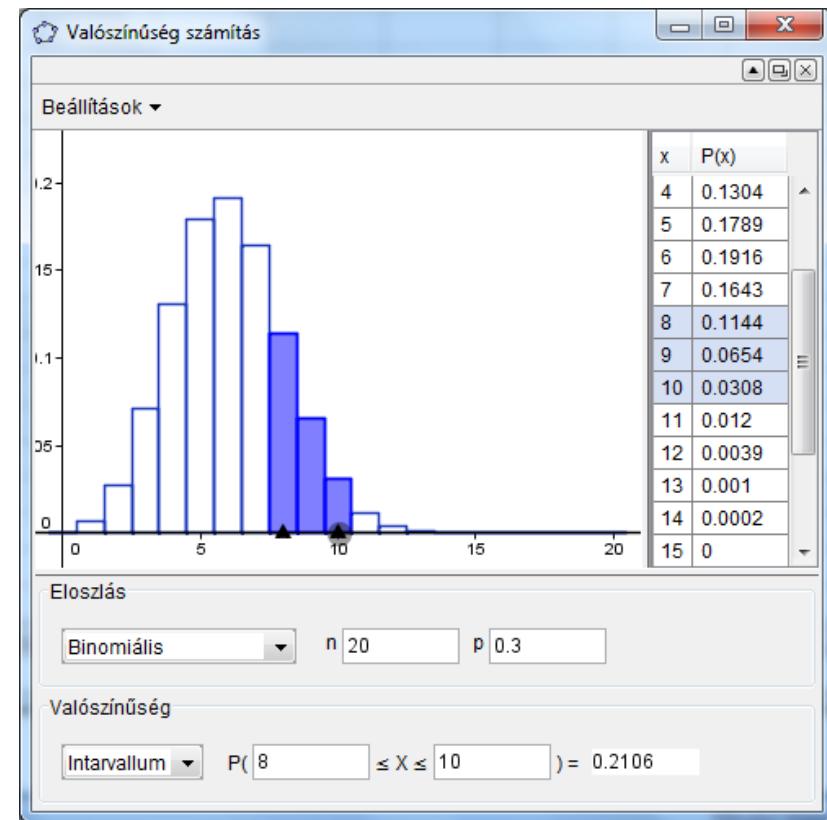
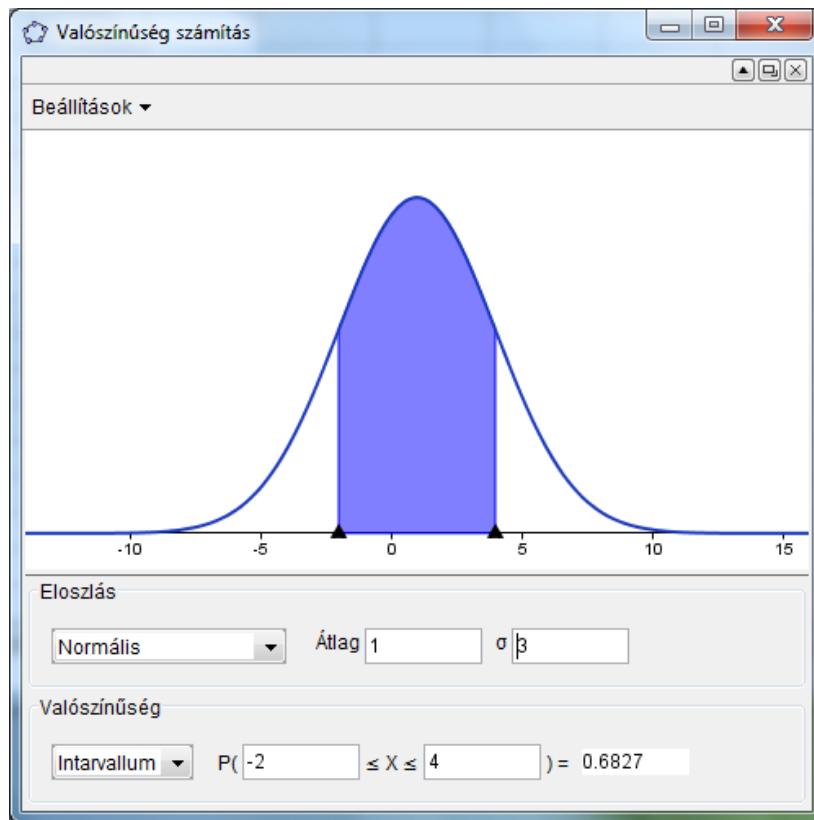
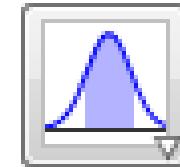


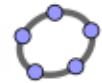
Függvényvizsgálat



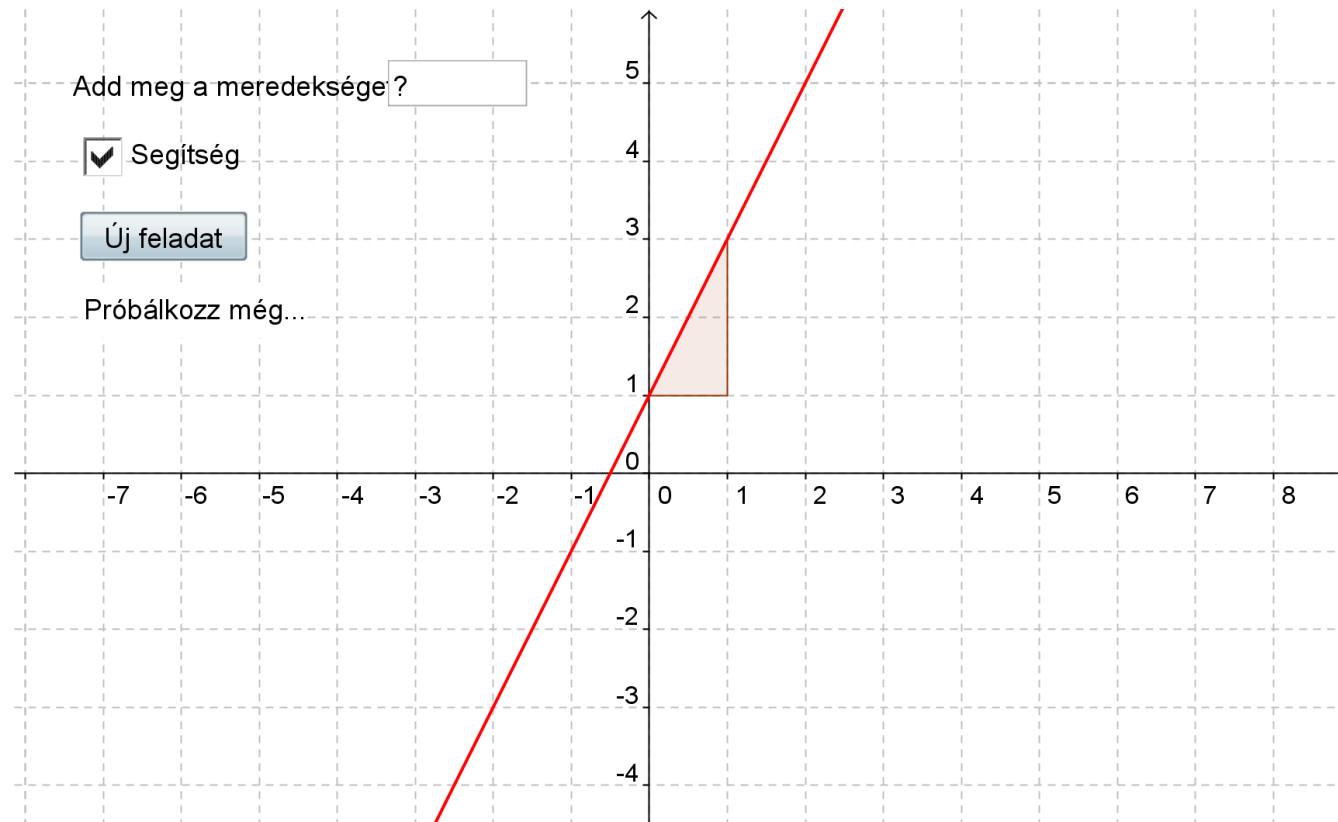
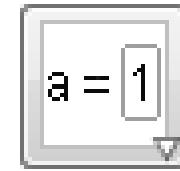
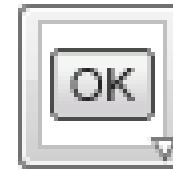


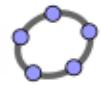
Valószínűség-számítás



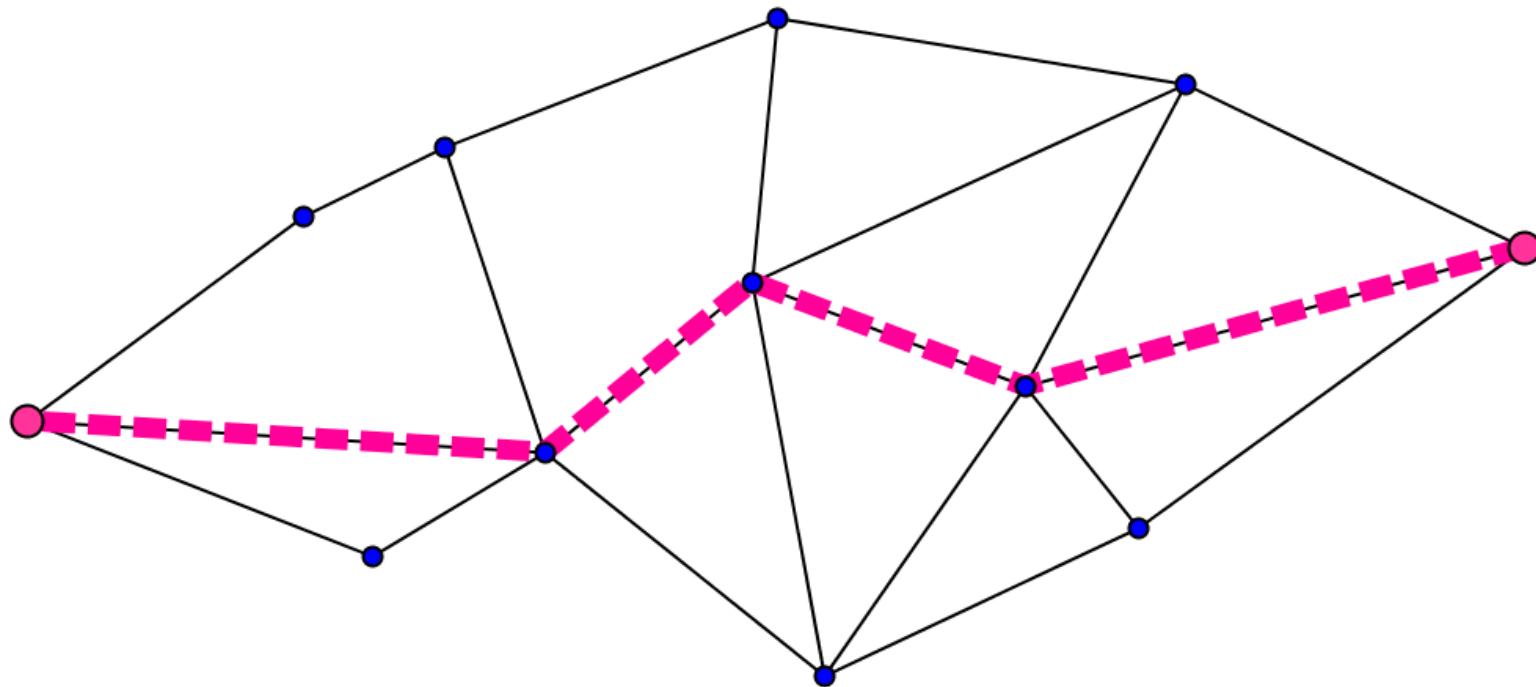


Gomb & Beviteli mező



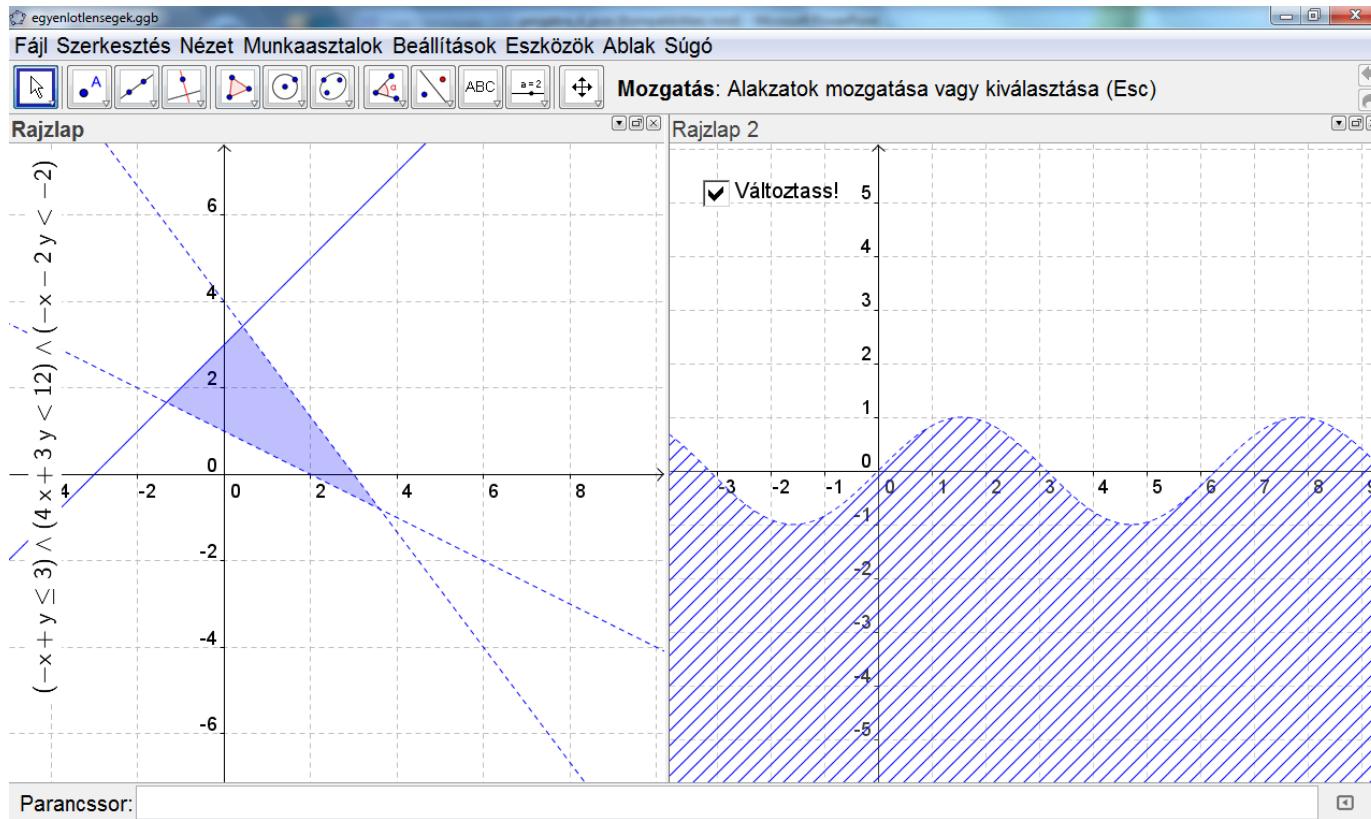


Diszkrét matematika



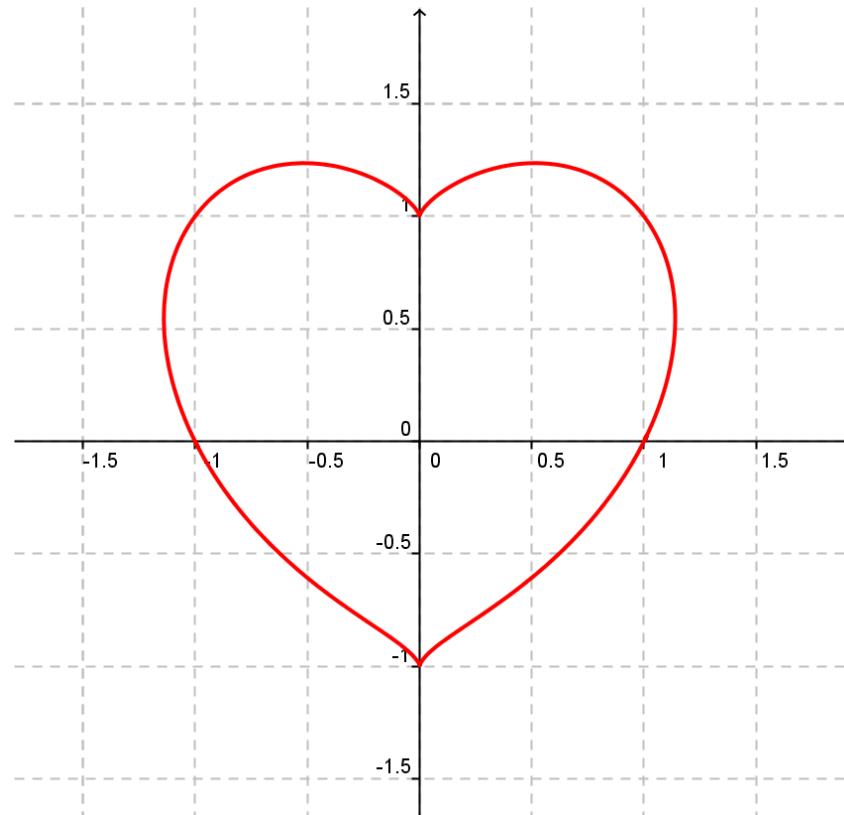


Egyenlőtlenségek





Implicit görbék





Várható újdonságok

- Komputeralgebrai rendszer
 - [4.2 Beta](#)
- 3D geometria
 - [5.0 Beta](#)

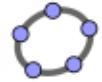


Komputeralgebrai rendszer

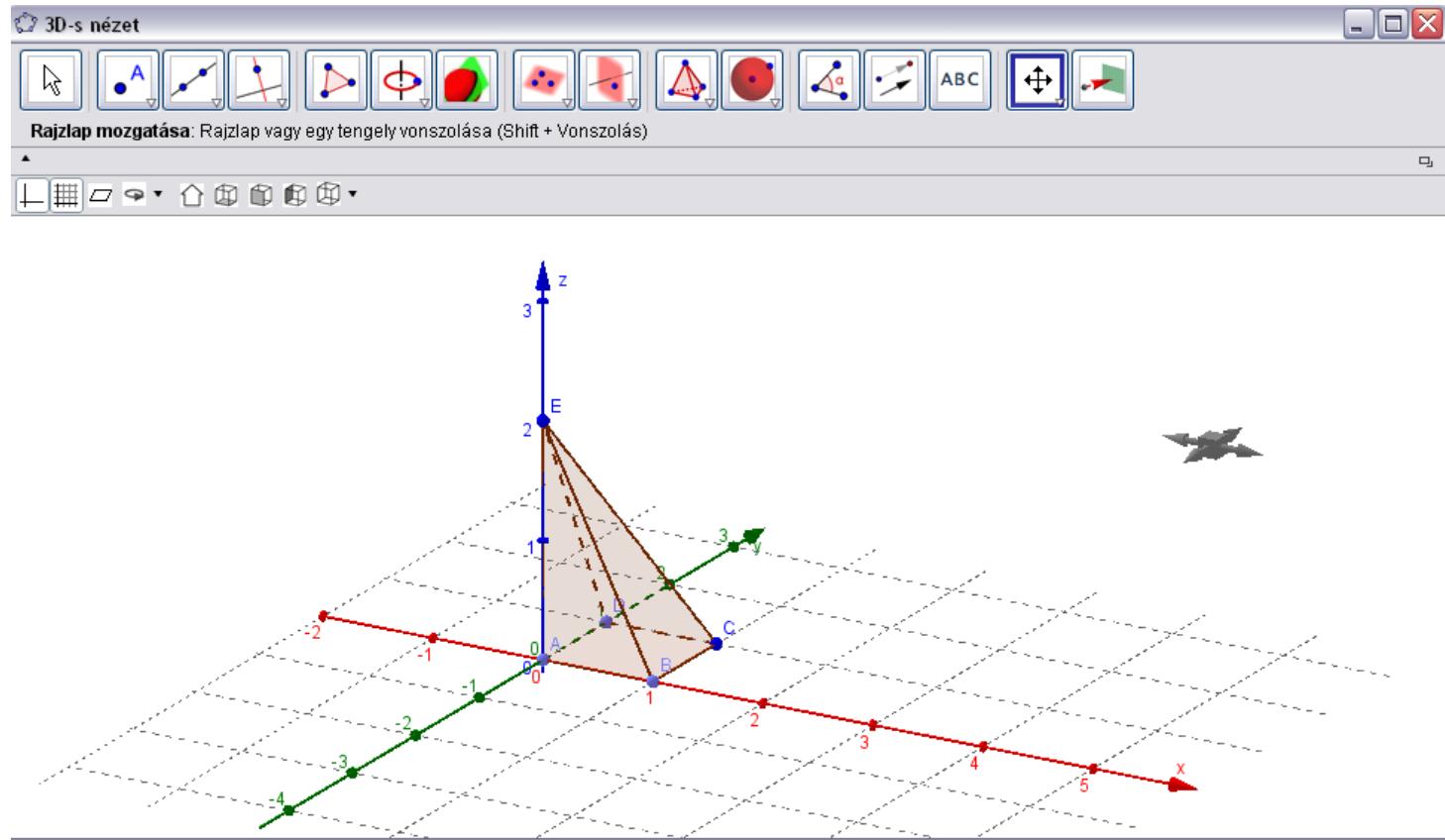
The screenshot shows the GeoGebra Computer Algebra System (CAS) interface with the title bar "cas.ggb". The menu bar includes "Fájl", "Szerkesztés", "Nézet", "Munkaasztalok", "Beállítások", "Eszközök", "Ablak", and "Súgó". Below the menu is a toolbar with various mathematical symbols and tools. The main window displays a history of calculations under the heading "Érték kiszámolása: Pontos kiértékelés".

Sor	Parancs / Kiszámítás
1	Prím_e[11111111111111111111] → false
2	PrímTényezők[11111111111111111111] → {3, 37, 43, 239, 1933, 4649, 10838689}
3	MegoldásokKomplex[x^3+2x^2+2x+1] → $\left\{ \frac{i\sqrt{3}-1}{2}, \frac{-i\sqrt{3}-1}{2}, -1 \right\}$

A "Parancssor:" input field is at the bottom of the window.



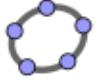
3D geometria





Források, további információk

- Az adott verzió újdonságai (angolul)
 - [Release Notes GeoGebra 4.0](#)
 - [Release Notes GeoGebra 4.2](#)
 - [Release Notes GeoGebra 5.0](#)
- Kompatibilitási leírás (angolul)
 - [Compatibility](#)
- További konferenciák anyagai (magyarul)
 - [GeoGebraWikin](#)



Köszönöm a figyelmet!
Kérdések?

mahler.attila@berzsenyi.hu