

A KöMaL szerkesztősége olvasói körében pályázatot hirdet **elektronikus folyóiratban megjelentethető** matematika témájú cikkekre. Olyan pályázatokat várunk, amelyek a számítógépet és annak grafikai, szimulációs és vizuális lehetőségeit használják fel matematikai jellegű problémák – esetleg kísérleti – megoldására.

**Ajánlott témák:**

1. *Gyökvonás a komplex számsíkon*

Alapfeladat: ismeretes, hogy az  $x_{n+1} = x_n + \frac{a}{x_n}$  sorozat határértéke  $\sqrt{a}$  vagy  $-\sqrt{a}$  a kezdőértéktől függően. Vizsgáljuk meg a fenti iterációt a komplex számsíkon.

2. *Sorozat periódusainak vizsgálata*

Alapfeladat: a 2, 0, 0, 1 számokból kiindulva készítsük el azt a sorozatot, amelynek minden további jegye az előző 4 összegének a tízes maradéka. Hányadik lépés után ismétlődik meg a sorozatban a 2, 0, 0, 1 csoport? Vizsgáljuk meg az ilyen típusú sorozatok periodicitását.

3. *Esik az eső...*

Mennyi idő múlva lesz teljesen vizes a járda? A járdát tekintsük adott alakzatnak (intervallum, kör, téglalap stb.), az esőcseppeket pedig – a véletlen eloszlású középpontjuk által meghatározott – ponthalmazoknak (kicsi szakasz vagy kör stb.).

**Feltételek:** A cikkeket magyar és lehetőleg angol nyelven, HTML formában e-mailen a [szerk@komal.elte.hu](mailto:szerk@komal.elte.hu) címre küldjék be. (Amennyiben Java appletet alkalmaznak, kérjük a forrásprogramot is!)

A nyertes pályázó 30 000 Ft-os **Metropolis-díjban** részesül.

A közlésre érdemes további pályázatokat szerzői díj kifizetésével megjelentetjük.

**Beküldési határidő: 2001. július 15.**