

3. gyakorlat (Maple)

- Maple és XMaple
 - ◆ terminálból a *maple* parancsra a program parancssoros változata indul el, itt is minden funkció elérhető (oldhatunk meg egyenleteket, sőt ábrázolhatunk is függvényt, érdemes kipróbálni)
 - ◆ *xmaple* parancssal indítható a grafikus változat, ezt fogjuk használni (ne feledkezzünk el a parancs utáni `& jelszó`-ról, mellyel a terminál továbbra is használható lesz: *xmaple &*)
- Egyenletmegoldás
 - ◆ Feladat: Oldjuk meg az $x^4 - x^3 - (a^2 - a - 2)x^2 - x + 1 = 0$ negyedfokú egyenletet, és határozzuk meg, hogy az 'a' paraméter mely értékei mellett lesz minden gyöke valós! (ld. ea3_egyenletek: [mw](#), [html](#))
- Grafika (ld. ea5_grafika: [mw](#), [html](#))
 - ◆ Feladat: Ismerjük meg a plot parancs további paramétereit (szín, vonalvastagság, cím)! Használjuk a help-et.
 - ◆ Feladat: békás ábra: [mw](#), [html](#) és a megoldása [mw](#), [html](#)
- Feltétel és ciklus
 - ◆ Feladat: Írjunk ciklust, mely sorban kipróbálja az egész n-ekre 0-tól 35-ig, hogy $n^2 + n + 41$ prímszám-e. (ld. ea4_feltetelciklus: [mw](#), [html](#))
 - ◆ Feladat: Írjunk két egymásba ágyazott ciklust a master mind játékhoz kapcsolódó alábbi kérdés megoldására. Az egyik játékos gondol az 1,2,3,4,5,6 számok közül egy 4-elemű ismétlés nélküli variációra. A másik játékosnak ezt kell kitalálnia, úgy, hogy tippel, mire az első megmondja, hogy a 4-elemű tippben hány szám talált a helyén. Listázzuk ki azokat a 4-elemű variációkat, amelyek ekkor a megoldások lehetnek! A megoldás előtt tanulmányozzuk, majd használjuk a `combinat` csomag `permute` parancsát! (ld. ea4_feltetelciklus: [mw](#), [html](#))
 - ◆ Feladat: Generáljunk 1 és 90 között 5 különböző? véletlen számot! megoldás: [mw](#), [html](#)
- Formázások (ld. ea1_tudnivalok: [mw](#), [html](#))