**Teljes függvényvizsgálat**

1. Értelmezési tartomány
	* Df meghatározása
2. Paritás
* f(-x) = f(x) 🡪 páros, szimmetrikus az y tengelyre
* f(-x) = -f(x) 🡪 páratlan, szimmetrikus az origóra
1. Tengelymetszetek
	* f(x) = 0 🡪 hol metszi az x tengelyt
	* f(0) = y 🡪 hol metszi az y tengelyt
2. Függvény vizsgálata az értelmezési tartomány szélein
	* szakadási helyek keresése, osztályozása
	* határétrék ±∞-ben, lineáris aszimptota meghatározása
		1. Ha $\lim\_{x\to \pm \infty }f\left(x\right)=c$, akkor a vízszintes aszimptota egyenlete: y = c
		2. Ha $\lim\_{x\to x\_{0}}f\left(x\right)=\infty $, akkor a függőleges aszimptota x0 pontban metszi az x tengelyt
		3. Ha $\lim\_{x\to \pm \infty }f\left(x\right)=\pm \infty $ és $\lim\_{x\to \pm \infty }\frac{f\left(x\right)}{x}=m$, akkor a ferde aszimptota b paramétere
		b = $\lim\_{x\to \pm \infty }f\left(x\right)-mx$, egyenlete pedig y = mx+b
3. Monotonitás meghatározása
	* f’(x) vizsgálata
		1. f’(x) > 0 🡪 szig. mon. nő
		2. f’(x) < 0 🡪 szig. mon. csökken
		3. f’(x) = 0 🡪 lehet szélsőérték
	* táblázat készítése
4. Konvexitás meghatározása
	* f’’(x) vizsgálata
		1. f’’(x) > 0 🡪 konvex (☺)
		2. f’’(x) < 0 🡪 konkáv (☹)
		3. f’’(x) = 0 🡪 inflexiós pont (😐)
	* táblázat készítése
5. Ábrázolás