

6. kistantermi gyakorlat

Analízis 1. informatikusoknak, BMETEMIBsVANL1-00

1. Hol és milyen szakadásai vannak az alábbi függvényeknek?

$$a) f(x) = \frac{(x^2 - 4) \operatorname{ctg}(2x)}{2x + 4} + [4x - 2] \quad b) g(x) = \frac{(x^2 - 9) \operatorname{tg}(2x)}{3x - 9} + \{2x - 5\}$$

2. Hol és milyen szakadásai vannak az alábbi függvényeknek?

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{x-2} - \frac{1}{|x-2|}, & \text{ha } x \leq 3 \\ \frac{x^2 - 4x - 12}{x^3 - 10x^2 + 24x}, & \text{ha } x > 3 \end{cases}$$

$$g(x) = \begin{cases} \frac{|x+3|}{x^2+3x}, & \text{ha } x \geq -4 \\ \frac{x^3+x^2-30x}{x^2+2x-15}, & \text{ha } x < -4 \end{cases}$$