

Reguli de derivare
$(f \pm g)' = f' \pm g'$
$(c \cdot f)' = c \cdot f'$
$(f \cdot g)' = f' \cdot g + f \cdot g'$
$\left(\frac{f}{g}\right)' = \frac{f' \cdot g - f \cdot g'}{g^2}$
$\left(\frac{1}{g}\right)' = -\frac{g'}{g^2}$
$(f^{-1})'(y_0) = \frac{1}{f'(x_0)}, y_0 = f(x_0)$

Șiruri

Mărginire și monotonie	
Mărginire	$(a_n)_{n \geq 1}$ <u>mărginit inferior</u> dacă $\exists m \in \mathbb{R}$ a.î. $a_n \geq m, \forall n \geq 1$
	$(a_n)_{n \geq 1}$ <u>mărginit superior</u> dacă $\exists M \in \mathbb{R}$ a.î. $a_n \leq M, \forall n \geq 1$
	$(a_n)_{n \geq 1}$ <u>mărginit</u> dacă șirul este mărginit inferior și superior
Monotonie	$(a_n)_{n \geq 1}$ <u>monoton crescător</u> dacă $a_{n+1} - a_n \geq 0, \forall n \geq 1$ SAU $(a_n)_{n \geq 1}$ cu $a_n > 0, \forall n \geq 1$ este <u>monoton crescător</u> dacă $\frac{a_{n+1}}{a_n} \geq 1, \forall n \geq 1$
	$(a_n)_{n \geq 1}$ <u>monoton descrescător</u> dacă $a_{n+1} - a_n \leq 0, \forall n \geq 1$ SAU $(a_n)_{n \geq 1}$ cu $a_n > 0, \forall n \geq 1$ este <u>monoton descrescător</u> dacă $\frac{a_{n+1}}{a_n} \leq 1, \forall n \geq 1$
	$(a_n)_{n \geq 1}$ <u>strict crescător</u> dacă $a_{n+1} - a_n > 0, \forall n \geq 1$ SAU $(a_n)_{n \geq 1}$ cu $a_n > 0, \forall n \geq 1$ este <u>strict crescător</u> dacă $\frac{a_{n+1}}{a_n} > 1, \forall n \geq 1$
	$(a_n)_{n \geq 1}$ <u>strict descrescător</u> dacă $a_{n+1} - a_n < 0, \forall n \geq 1$ SAU $(a_n)_{n \geq 1}$ cu $a_n > 0, \forall n \geq 1$ este <u>strict descrescător</u> dacă $\frac{a_{n+1}}{a_n} < 1, \forall n \geq 1$