

Στις περισσότερες συναρτήσεις δεν αποτελεί ελκυστική λύση το να χρησιμοποιήσουμε τον ορισμό $f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$ για την εύρεση της παραγώγου. Μέσα λοιπόν από τους παρακάτω τύπους και κανόνες παραγωγίσης (οι οποίοι αποδεικνύονται μέσα από τον ορισμό) λαμβάνουμε την απαραίτητη βοήθεια ώστε να κάνουμε την διαδικασία αυτή άμεσα και λιγότερο χρονοβόρα!

Βασικές Συναρτήσεις	Παράγωγος
$f(x) = c$	$f'(x) = (c)' = 0$
$f(x) = x$	$f'(x) = (x)' = 1$
$f(x) = x^p$	$f'(x) = (x^p)' = px^{(p-1)}$
$f(x) = \sqrt{x}$	$f'(x) = (\sqrt{x})' = \frac{1}{2\sqrt{x}}$
$f(x) = \frac{1}{x}$	$f'(x) = \left(\frac{1}{x}\right)' = -\frac{1}{x^2}$
$f(x) = \eta\mu x$	$f'(x) = (\eta\mu x)' = \sigma\upsilon\nu x$
$f(x) = \sigma\upsilon\nu x$	$f'(x) = (\sigma\upsilon\nu x)' = -\eta\mu x$
$f(x) = \epsilon\phi x$	$f'(x) = (\epsilon\phi x)' = \frac{1}{\sigma\upsilon\nu^2 x}$
Κανόνες Παραγωγίσης	
$(c f(x))'$	$c f'(x)$
$(f(x) + g(x))'$	$f'(x) + g'(x)$
$(f(x) \cdot g(x))'$	$f'(x)g(x) + f(x)g'(x)$
$\left(\frac{f(x)}{g(x)}\right)'$	$\frac{f'(x)g(x) - f(x)g'(x)}{(g(x))^2}$
$(f(g(x)))'$	$f'(g(x)) \cdot g'(x)$