Θα λέμε ότι μια συνάρτηση f είναι παραγωγίσιμη σε ένα κλειστό διάστημα  $[a, \beta]$  αν είναι παραγωγίσιμη σε κάθε σημείο του ανοιχτού διαστήματος  $(a, \beta)$  και επιπλέον

$$\lim_{x \to a^+} \frac{f(x) - f(a)}{x - a} \in \mathbb{R} \text{ kai } \lim_{x \to \beta^-} \frac{f(x) - f(\beta)}{x - \beta} \in \mathbb{R}$$