Έστω A_1 το σύνολο όλων των σημείων του D_f της f για τα οποία η f είναι παραγωγίσιμη. Αντιστοιχίζοντας κάθε $x\in A_1$ στο f'(x) ορίζουμε τη συνάρτηση

$$f': A_1 \to \mathbb{R} \ , \ x \to f'(x)$$

η οποία ονομάζεται πρώτη παράγωγος της f .