Teoremak

1) Bolzano-ren teorema

"f jarraitua bada $[a,b]$ tartean eta $f(a)$-ren zeinua eta $f(b)$-ren zeinua desberdinak badira, orduan existitzen da $c \in [a,b]$ non $f(c)=0$ den."

(Funtzio bat 0 egiten duela frogatzeko)

2) Tarteko balioaren teorema

"f jarraitua bada $[a,b]$ tartean, orduan $f(a)$ eta $f(b)$ tartean dauden balio guztiak hartzen ditu puntuko. Hau da, c zenbakia $f(a)$ eta $f(b)$ arteko edozein dela ere existitzen da; $f(s)=c$ betetzen duen zenbakia $s \in [a,b]$ izanik."

(Aurrekoaren berdina baina 0 ez denean)

3) Weierstrass-en teorema

"f jarraitua bada $[a,b]$ tartean, orduan maximo eta minimo absolutuak ditu tarte horretan. Hau da, $[a,b]$ tarteko c eta d zenbakiren kasuan honako hau beteko da:

$x \in [a,b]$ edozein dela ere $f(c) \leq f(x) \leq f(d)$ da."

4) Rolle-ren teorema (ez bada betetzen, Bolzano aplikatu deribatuari)

"f jarraitua bada $[a,b]$ tartean eta deribagarria (a,b) tartean, $f(a)=f(b)$ betetzen bada, existitzen da $\alpha \in (a,b)$ non $f'(\alpha)=0$ den."

(Puntu batean maximoa edo minimoa duela frogatzeko)

5) Batez besteko balioaren teorema (ez bada betetzen tarteko balioen teorema aplikatu deribatuari)

"f jarraitua bada $[a,b]$ tartean eta deribagarria (a,b) tartean, orduan existitzen da $\alpha \in (a,b)$ non $f'(\alpha) = \dfrac{f(b)-f(a)}{b-a}$ den"

(Aurrekoaren berdina baina 0 ez denean)