הוכיחו/הפריכו:

1) אם $f(x), g(x)$ פו' ממשיות הגזירות בנק' x_0 כך ש- $\lim_{x\to x_0}\frac{f'(x)}{g'(x)}=a$, אז $\lim_{x\to x_0}\frac{f(x)}{g(x)}=a$.

2) אם $f(x)$ פו' ממשית הגזירה בנק' x_0, וקיים (וסופי) הגבול $\lim_{x\to x_0} f(x)$ אז הוא שווה ל- $f(x_0)$.

3) תהי $f(x)$ פו' ממשית הגזירה ב- (a,b) ויהיו $c<d\in(a,b)$. אז קיימת $p\in[c,d]$ כך ש- $f'(p)=\frac{f(d)-f(c)}{d-c}$.

4) תהי $f(x)$ פו' ממשית הגזירה ב- (a,b), ותהי $x_0\in(a,b)$ כך ש- $f''(x_0)=0$. אזי x_0 איננה נקודת קיצון של $f(x)$.

5) תהי $f(x)$ פו' ממשית המוגדרת ורציפה בקטע (a,b). אזי לכל קטע $[c,d]\subseteq(a,b)$ יש ל- $f(x)$ מקסימום מוחלט ב- $[c,d]$.

6) אם $f(x)$ פו' ממשית המוגדרת ב- $[a,b]$ וגזירה ב- (a,b) אז יש $c\in(a,b)$ כך ש- $f'(c)=\frac{f(b)-f(a)}{b-a}$.

7) אם $f(x)$ פו' ממשית המוגדרת ב- (a,b) וחסומה שם אז לכל $x_0\in(a,b)$ קיים (וסופי) הגבול $\lim_{x\to x_0} f(x)$.

8) אם ϵ, δ מספרים אינפיניטסימליים חיוביים אז ϵ^{δ} מספר אינפיניטסימלי חיובי.