

Θεωρούμε την συνάρτηση $h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ με $h(x) = g(x) - f(x)$, για κάθε $x \in \mathbb{R}$

Καταρχήν είναι $h(x) = g(x) - f(x) \Rightarrow h'(x) = g'(x) - f'(x)$

Προφανώς η h παρουσιάζει ελάχιστο για $x = 1$ οπότε σύμφωνα με το θεώρημα Fermat θα είναι

$h'(1) = 0 \Rightarrow g'(1) - f'(1) = 0 \Rightarrow \boxed{g'(1) = f'(1)}$ που σημαίνει ότι οι εφαπτόμενες στα σημεία $M(1, f(1))$ και $N(1, g(1))$ των γραφικών παραστάσεων των f και g αντιστοίχως είναι παράλληλες