23. Теорема лагранжа, ее геометрический смысл

**Геометрический смысл теоремы Лагранжа**. Разностное отношение в правой части формулы https://portal.tpu.ru/SHARED/k/KONVAL/Sites/Russian_sites/Calc1-ru/5/05_files/image080.png есть угловой коэффициент секущей, проходящей через точки  https://portal.tpu.ru/SHARED/k/KONVAL/Sites/Russian_sites/Calc1-ru/5/05_files/image095.png  и  https://portal.tpu.ru/SHARED/k/KONVAL/Sites/Russian_sites/Calc1-ru/5/05_files/image096.png, а производная  https://portal.tpu.ru/SHARED/k/KONVAL/Sites/Russian_sites/Calc1-ru/5/05_files/image097.png  равна угловому коэффициенту касательной к графику функции  https://portal.tpu.ru/SHARED/k/KONVAL/Sites/Russian_sites/Calc1-ru/5/05_files/image029.png  в некоторой средней точке промежутка  https://portal.tpu.ru/SHARED/k/KONVAL/Sites/Russian_sites/Calc1-ru/5/05_files/image051.png. Поэтому за теоремой Лагранжа закрепилось название “теорема о среднем”.