

7.2. СВОЙСТВА ФУНКЦИЙ, НЕПРЕРЫВНЫХ В ТОЧКЕ



*Если функции $f(x)$ и $\varphi(x)$ – непрерывны в точке x_0 ,
то их сумма, разность, произведение и
частное
тоже являются функциями, непрерывными в
точке x_0 .*



Если функция $f(x)$ непрерывна в точке x_0 и $f(x_0) > 0$, то существует такая окрестность точки x_0 , в которой $f(x) > 0$.



Если функция $y=f(u)$ непрерывна в точке u_0 , а $u=\varphi(x)$ непрерывна в точке x_0 , причем $u_0=\varphi(x_0)$, то сложная функция $y=f(\varphi(x))$ непрерывна в точке x_0 .