

# 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  $x_0$ .*

2

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

3

*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  $x_0$ .*