Контролно 2

1. $f(x) = \dfrac{x-1}{\sqrt[3]{x-2}}, f(x) = \dfrac{x+1}{\sqrt[3]{x+2}}$

2. $\lim\limits_{x \to 2} \left(\dfrac{\ln(x-1)}{x-2} \right)^{\frac{1}{x-2}}, \lim\limits_{x \to \frac{1}{2}} \left(\dfrac{\ln 2x}{2x-1} \right)^{\frac{1}{2x-1}}$

3. $f(x) = x2^{-x}, f(x) = (x+1)3^x$
    a. Намерете $f^{(n)}(x), n \in N$
    b. Развийте f в ред на Маклорен.

Контролно 1

1. $\lim\limits_{n \to \infty} \dfrac{\sqrt[3]{n+1}+n2}{n2+1}, \lim\limits_{n \to \infty} \dfrac{\sqrt{n-1}+n3}{1+n3}$

   $\lim\limits_{n \to \infty} \dfrac{n+\sin(n2)}{n-\sin(n2)}, \lim\limits_{n \to \infty} \dfrac{n+(\sin(n))^2}{n-(\sin(n))^2}$

   $\lim\limits_{n \to \infty} \left(\dfrac{n2+5n+6}{n2-n} \right)^{2n-1}, \lim\limits_{n \to \infty} \left(\dfrac{n2-5n+6}{n2+n} \right)^{2n+1}$

2. $\sum\limits_{n=0}^{\infty} \dfrac{3^n(a-1)^n}{\sqrt{n+1}}, \sum\limits^{\infty} \dfrac{2^n(a+1)^n}{\sqrt{n-1}}$