

1. $f(x) = \frac{6x^4 - x - 5}{x^3 - x^4}$ при $x \rightarrow 0$.

(има и упътване към тази задача – да се намерят поотделно лявата и дясната граница)

2. За кои стойности на a функцията е непрекъсната:

$$f(x) = \begin{cases} x + 1, & x \leq 1; \\ 3 - ax^2, & x > 1; \end{cases}$$

3. $\int_L \operatorname{arctg} \frac{y}{x} dl$

Където L е част от спиралата с уравнение $\rho = 2\varphi$, лежаща във вътрешността на единична окръжност.