

I ГРУПА

- ① ОДРЕДИТИ ОБЛАСТ ДЕФИНИСАНОСТИ, ПУЛЕ, ЗНАК И АСИМПТОТЕ ФУНКЦИЈЕ И СКИЦИРАТИ ОБЛАСТИ Т КОЈИМА ПОСТОЈЕ ТАЧКЕ ГРАФИКА:

$$y = \frac{x^2 + 3x - 4}{2x - x^2}$$

- ② ИЗРАЧУНАТИ ГРАНИЧНУ ВРЕДНОСТ ФУНКЦИЈЕ: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 + 2x^2 - 2x - 1}{x^2 + 2x - 3}$

- ③ ИЗРАЧУНАТИ ГРАНИЧНУ ВРЕДНОСТ: $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{2x+1} - 3}{\sqrt{x-2} - \sqrt{2}}$

- ④ ИЗРАЧУНАТИ ГРАНИЧНУ ВРЕДНОСТ: $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+3}{x-2} \right)^{\frac{2x}{3}}$

- ⑤ (ОДАБРАТИ ПРИМЕР ОД ПОУЧБЕНИХ):

• АКО ЈЕ ФЈА $g(x) = 2x - 1$ И АКО ЈЕ $g(x^2 + x \cdot f(x)) = 4x^2 - 2x - 1$, ОДРЕДИТИ ФЈУ $f(x)$, А ЗАТИМ И КОМПОЗИЦИЈУ $g^{-1} \circ f(x)$.

• ОДРЕДИТИ: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x}{\sqrt{x+1} - 1}$

II ГРУПА

- ① ОДРЕДИТИ ОБЛАСТ ДЕФИНИСАНОСТИ, ПУЛЕ, ЗНАК И АСИМПТОТЕ ФУНКЦИЈЕ И СКИЦИРАТИ ОБЛАСТИ Т КОЈИМА ПОСТОЈЕ ТАЧКЕ ГРАФИКА:

$$y = \frac{x^2 - 3x}{x^2 - 4}$$

- ② ИЗРАЧУНАТИ ГРАНИЧНУ ВРЕДНОСТ ФУНКЦИЈЕ: $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 4x}{x^4 - 2x^2 + 3x - 6}$

- ③ ИЗРАЧУНАТИ ГРАНИЧНУ ВРЕДНОСТ: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x} - \sqrt{1-x}}{\sqrt{1+x} - 1}$

- ④ ИЗРАЧУНАТИ ГРАНИЧНУ ВРЕДНОСТ: $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x-2}{x+4} \right)^{\frac{x}{6}}$

- ⑤ (ОДАБРАТИ ПРИМЕР ОД ПОУЧБЕНИХ):

• АКО ЈЕ ФЈА $f(x) = 3x - 1$ И АКО ЈЕ $f(3x + 1 + 3 \cdot g(x)) = 27x + 29$, ОДРЕДИТИ ФЈУ $g(x)$, А ЗАТИМ И КОМПОЗИЦИЈУ $f^{-1} \circ g(x)$.

• ОДРЕДИТИ: $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 + 1}{\sin(x + \pi)}$