

$$x - y + z = 1$$

1. У зависности од реалног параметра  $\lambda$  дискутовати и решити систем једначина  $3x + 3y + \lambda z = 4 + \lambda$

$$5x - \lambda y + z = 5.$$

2. Одредити параметарске једначине праве  $p : \begin{cases} 2x - 3y + 4z = 8 \\ x - y + 2z = 5 \end{cases}$ , као и њену преасечну тачку с равни  $\alpha : 3x - y + z = 4$ .

3. Израчунати  $\lim_{x \rightarrow \pi} \left( \operatorname{ctg} \frac{x}{4} \right)^{\frac{1}{\cos \frac{x}{2}}}$ .

4. Испитати ток и нацртати график функције  $f(x) = 3x + 6 + \ln \left( \frac{x+1}{x-2} \right)^2$ .

5. Функцију  $f(x) = \sqrt{x^2 - 5x + 4} - x$  апроксимирати Маклореновим полиномом другог степена, па доказати да је за  $|x| \leq \frac{1}{5}$ ,  $|R_2(x)| \leq \frac{1}{3} 10^{-2}$ .

$$x - y + z = 1$$

1. У зависности од реалног параметра  $\lambda$  дискутовати и решити систем једначина  $3x + 3y + \lambda z = 4 + \lambda$

$$5x - \lambda y + z = 5.$$

2. Одредити параметарске једначине праве  $p : \begin{cases} 2x - 3y + 4z = 8 \\ x - y + 2z = 5 \end{cases}$ , као и њену преасечну тачку с равни  $\alpha : 3x - y + z = 4$ .

3. Израчунати  $\lim_{x \rightarrow \pi} \left( \operatorname{ctg} \frac{x}{4} \right)^{\frac{1}{\cos \frac{x}{2}}}$ .

4. Испитати ток и нацртати график функције  $f(x) = 3x + 6 + \ln \left( \frac{x+1}{x-2} \right)^2$ .

5. Функцију  $f(x) = \sqrt{x^2 - 5x + 4} - x$  апроксимирати Маклореновим полиномом другог степена, па доказати да је за  $|x| \leq \frac{1}{5}$ ,  $|R_2(x)| \leq \frac{1}{3} 10^{-2}$ .

$$x - y + z = 1$$

1. У зависности од реалног параметра  $\lambda$  дискутовати и решити систем једначина  $3x + 3y + \lambda z = 4 + \lambda$

$$5x - \lambda y + z = 5.$$

2. Одредити параметарске једначине праве  $p : \begin{cases} 2x - 3y + 4z = 8 \\ x - y + 2z = 5 \end{cases}$ , као и њену преасечну тачку с равни  $\alpha : 3x - y + z = 4$ .

3. Израчунати  $\lim_{x \rightarrow \pi} \left( \operatorname{ctg} \frac{x}{4} \right)^{\frac{1}{\cos \frac{x}{2}}}$ .

4. Испитати ток и нацртати график функције  $f(x) = 3x + 6 + \ln \left( \frac{x+1}{x-2} \right)^2$ .

5. Функцију  $f(x) = \sqrt{x^2 - 5x + 4} - x$  апроксимирати Маклореновим полиномом другог степена, па доказати да је за  $|x| \leq \frac{1}{5}$ ,  $|R_2(x)| \leq \frac{1}{3} 10^{-2}$ .