

1. Одредити шесте корене из  $\frac{1+i}{1-i\sqrt{3}}$ .
  2. Математичком индукцијом показати да за свако  $n \geq 8$  важи  $\sqrt{3^n} > n^2$ .
  3. Дате су тачке  $A(2, 2, 2)$ ,  $B(4, 3, 4)$ ,  $C(3, 5, 1)$  и  $D(3, 3, -1)$ . Доказати да су праве  $AB$  и  $CD$  мимилазне. Одредити растојање између правих  $AB$  и  $CD$ .
  4. Одредити једначине заједничких тангенти елипсе  $\frac{x^2}{45} + \frac{y^2}{20} = 1$  и параболе  $y^2 = \frac{20}{3}x$ .
  5. Испитати конвергенцију реда  $\sum_{n=1}^{\infty} \left( \frac{n^2 + 3n + 1}{n^2 + n + 1} \right)^{n(\frac{n}{4}-5)}$ .
- 

1. Одредити шесте корене из  $\frac{1+i}{1-i\sqrt{3}}$ .
  2. Математичком индукцијом показати да за свако  $n \geq 8$  важи  $\sqrt{3^n} > n^2$ .
  3. Дате су тачке  $A(2, 2, 2)$ ,  $B(4, 3, 4)$ ,  $C(3, 5, 1)$  и  $D(3, 3, -1)$ . Доказати да су праве  $AB$  и  $CD$  мимилазне. Одредити растојање између правих  $AB$  и  $CD$ .
  4. Одредити једначине заједничких тангенти елипсе  $\frac{x^2}{45} + \frac{y^2}{20} = 1$  и параболе  $y^2 = \frac{20}{3}x$ .
  5. Испитати конвергенцију реда  $\sum_{n=1}^{\infty} \left( \frac{n^2 + 3n + 1}{n^2 + n + 1} \right)^{n(\frac{n}{4}-5)}$ .
- 

1. Одредити шесте корене из  $\frac{1+i}{1-i\sqrt{3}}$ .
  2. Математичком индукцијом показати да за свако  $n \geq 8$  важи  $\sqrt{3^n} > n^2$ .
  3. Дате су тачке  $A(2, 2, 2)$ ,  $B(4, 3, 4)$ ,  $C(3, 5, 1)$  и  $D(3, 3, -1)$ . Доказати да су праве  $AB$  и  $CD$  мимилазне. Одредити растојање између правих  $AB$  и  $CD$ .
  4. Одредити једначине заједничких тангенти елипсе  $\frac{x^2}{45} + \frac{y^2}{20} = 1$  и параболе  $y^2 = \frac{20}{3}x$ .
  5. Испитати конвергенцију реда  $\sum_{n=1}^{\infty} \left( \frac{n^2 + 3n + 1}{n^2 + n + 1} \right)^{n(\frac{n}{4}-5)}$ .
- 

1. Одредити шесте корене из  $\frac{1+i}{1-i\sqrt{3}}$ .
2. Математичком индукцијом показати да за свако  $n \geq 8$  важи  $\sqrt{3^n} > n^2$ .
3. Дате су тачке  $A(2, 2, 2)$ ,  $B(4, 3, 4)$ ,  $C(3, 5, 1)$  и  $D(3, 3, -1)$ . Доказати да су праве  $AB$  и  $CD$  мимилазне. Одредити растојање између правих  $AB$  и  $CD$ .
4. Одредити једначине заједничких тангенти елипсе  $\frac{x^2}{45} + \frac{y^2}{20} = 1$  и параболе  $y^2 = \frac{20}{3}x$ .
5. Испитати конвергенцију реда  $\sum_{n=1}^{\infty} \left( \frac{n^2 + 3n + 1}{n^2 + n + 1} \right)^{n(\frac{n}{4}-5)}$ .