

Писмени испит из Математике 1 - 13.06.2022. године

1. Решити једначину $(2 + 5i)z^3 - 2i + 5 = 0$ и решења записати у алгебарском облику.
 2. Испитати међусобни положај правих $p : x + 1 = -2y + 4 = 2z + 8$ и $q : x + y - z = 5, x - 2y = 1$, као и праве p и равни $\alpha : 2x - 3y - 7z + 2022 = 0$.
 3. Израчунати $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{1^4 + 2^4 + \dots + n^4}{n^5}$.
 4. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \operatorname{arctg} \frac{x-1}{x-4}$.
 5. Израчунати $\int \sqrt{x+1} \operatorname{arctg} \sqrt{\frac{x+1}{x-1}} dx$.
 6. Израчунати запремину тела насталог ротацијом око x -осе фигуре ограничене кривама $y = 5 - x^2$ и $y = x^2 + 1$.
-

Писмени испит из Математике 1 - 13.06.2022. године

1. Решити једначину $(2 + 5i)z^3 - 2i + 5 = 0$ и решења записати у алгебарском облику.
 2. Испитати међусобни положај правих $p : x + 1 = -2y + 4 = 2z + 8$ и $q : x + y - z = 5, x - 2y = 1$, као и праве p и равни $\alpha : 2x - 3y - 7z + 2022 = 0$.
 3. Израчунати $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{1^4 + 2^4 + \dots + n^4}{n^5}$.
 4. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \operatorname{arctg} \frac{x-1}{x-4}$.
 5. Израчунати $\int \sqrt{x+1} \operatorname{arctg} \sqrt{\frac{x+1}{x-1}} dx$.
 6. Израчунати запремину тела насталог ротацијом око x -осе фигуре ограничене кривама $y = 5 - x^2$ и $y = x^2 + 1$.
-

Писмени испит из Математике 1 - 13.06.2022. године

1. Решити једначину $(2 + 5i)z^3 - 2i + 5 = 0$ и решења записати у алгебарском облику.
 2. Испитати међусобни положај правих $p : x + 1 = -2y + 4 = 2z + 8$ и $q : x + y - z = 5, x - 2y = 1$, као и праве p и равни $\alpha : 2x - 3y - 7z + 2022 = 0$.
 3. Израчунати $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{1^4 + 2^4 + \dots + n^4}{n^5}$.
 4. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \operatorname{arctg} \frac{x-1}{x-4}$.
 5. Израчунати $\int \sqrt{x+1} \operatorname{arctg} \sqrt{\frac{x+1}{x-1}} dx$.
 6. Израчунати запремину тела насталог ротацијом око x -осе фигуре ограничене кривама $y = 5 - x^2$ и $y = x^2 + 1$.
-