

Писмени испит из Математике 1 - 05.09.2022. године

1. Наћи сва решења једначине $z^4 = \frac{2i}{1-i} - \frac{1-3i}{1+i}$. Решења представити у алгебарском облику.
 2. Дате су праве $p: \frac{x+1}{3} = \frac{y-4}{0} = \frac{z-7}{-1}$ и $q: \frac{x+2}{1} = \frac{y+3}{1} = \frac{z+2}{-1}$.
Одредити једначину праве r која праве p и q сече под правим углом.
 3. Израчунати $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{(n^{1011} - n^{1010})^{2n^2}}{(n^{2022} - n^{2021})^{n^2}}$.
 4. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 2}{x + 1}$.
 5. Израчунати $\int \frac{1}{(x+1)^2} \sqrt{\frac{1+x}{1-x}} dx$.
 6. Израчунати површину lika у равни ограниченог кривама $y = |x|$ и $y = \frac{5}{x^2 + 4}$.
-

Писмени испит из Математике 1 - 05.09.2022. године

1. Наћи сва решења једначине $z^4 = \frac{2i}{1-i} - \frac{1-3i}{1+i}$. Решења представити у алгебарском облику.
 2. Дате су праве $p: \frac{x+1}{3} = \frac{y-4}{0} = \frac{z-7}{-1}$ и $q: \frac{x+2}{1} = \frac{y+3}{1} = \frac{z+2}{-1}$.
Одредити једначину праве r која праве p и q сече под правим углом.
 3. Израчунати $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{(n^{1011} - n^{1010})^{2n^2}}{(n^{2022} - n^{2021})^{n^2}}$.
 4. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 2}{x + 1}$.
 5. Израчунати $\int \frac{1}{(x+1)^2} \sqrt{\frac{1+x}{1-x}} dx$.
 6. Израчунати површину lika у равни ограниченог кривама $y = |x|$ и $y = \frac{5}{x^2 + 4}$.
-

Писмени испит из Математике 1 - 05.09.2022. године

1. Наћи сва решења једначине $z^4 = \frac{2i}{1-i} - \frac{1-3i}{1+i}$. Решења представити у алгебарском облику.
 2. Дате су праве $p: \frac{x+1}{3} = \frac{y-4}{0} = \frac{z-7}{-1}$ и $q: \frac{x+2}{1} = \frac{y+3}{1} = \frac{z+2}{-1}$.
Одредити једначину праве r која праве p и q сече под правим углом.
 3. Израчунати $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{(n^{1011} - n^{1010})^{2n^2}}{(n^{2022} - n^{2021})^{n^2}}$.
 4. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 2}{x + 1}$.
 5. Израчунати $\int \frac{1}{(x+1)^2} \sqrt{\frac{1+x}{1-x}} dx$.
 6. Израчунати површину lika у равни ограниченог кривама $y = |x|$ и $y = \frac{5}{x^2 + 4}$.
-