

Писмени испит из Математике 1 - 29.06.2021. године

- Нека је $z_1 = -1 + 5i$ и $z_2 = 2 - \frac{i+3}{i+2}$. Одрадити реални и имагинарни део комплексног броја $z = \frac{z_1}{z_2}$.
 - Дате су праве $p: \frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+3}{3}$ и $q: \frac{x-2}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z+1}{3}$ и раван $\beta: 5x - 2y - z + 1 = 0$.
 - Одредити једначину равни α која садржи праву p и паралелна је са правом q .
 - Одредити растојање равни β од праве q .
 - Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \frac{x}{\ln x - 1}$
 - Израчунати $\int \frac{3\sqrt{x+2}+8}{\sqrt[3]{x+2}+1}$.
 - Одредити једначину тангенте t на параболу $\mathcal{P}: y^2 = 16 - 2x$ у тачки $A(6, 2)$.
 - Одредити површину lika у равни ограниченог параболом $\mathcal{P}$, тангентом t и x осом.
-

Писмени испит из Математике 1 - 29.06.2021. године

- Нека је $z_1 = -1 + 5i$ и $z_2 = 2 - \frac{i+3}{i+2}$. Одрадити реални и имагинарни део комплексног броја $z = \frac{z_1}{z_2}$.
 - Дате су праве $p: \frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+3}{3}$ и $q: \frac{x-2}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z+1}{3}$ и раван $\beta: 5x - 2y - z + 1 = 0$.
 - Одредити једначину равни α која садржи праву p и паралелна је са правом q .
 - Одредити растојање равни β од праве q .
 - Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \frac{x}{\ln x - 1}$
 - Израчунати $\int \frac{3\sqrt{x+2}+8}{\sqrt[3]{x+2}+1}$.
 - Одредити једначину тангенте t на параболу $\mathcal{P}: y^2 = 16 - 2x$ у тачки $A(6, 2)$.
 - Одредити површину lika у равни ограниченог параболом $\mathcal{P}$, тангентом t и x осом.
-

Писмени испит из Математике 1 - 29.06.2021. године

- Нека је $z_1 = -1 + 5i$ и $z_2 = 2 - \frac{i+3}{i+2}$. Одрадити реални и имагинарни део комплексног броја $z = \frac{z_1}{z_2}$.
 - Дате су праве $p: \frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+3}{3}$ и $q: \frac{x-2}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z+1}{3}$ и раван $\beta: 5x - 2y - z + 1 = 0$.
 - Одредити једначину равни α која садржи праву p и паралелна је са правом q .
 - Одредити растојање равни β од праве q .
 - Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \frac{x}{\ln x - 1}$
 - Израчунати $\int \frac{3\sqrt{x+2}+8}{\sqrt[3]{x+2}+1}$.
 - Одредити једначину тангенте t на параболу $\mathcal{P}: y^2 = 16 - 2x$ у тачки $A(6, 2)$.
 - Одредити површину lika у равни ограниченог параболом $\mathcal{P}$, тангентом t и x осом.
-