

- Доказати да за сваки природан број $n \in \mathbb{N}$ важи $1 \cdot 5 + 2 \cdot 6 + 3 \cdot 7 + \dots + n(n+4) = \frac{n(n+1)(2n+13)}{6}$.
 - Одредити реални и имагинарни део, модуо и аргумент комплексног броја $z = e^{e-\pi+\frac{2019\pi}{4}i}$.
 - Наћи једначине тангенти на параболу $\mathcal{P} : (y-1)^2 = 4(x+1)$ у пресечним тачкама са правом $p : 2x+y-3=0$. Скицирати слику.
 - Дате су раван $\alpha : x+y-z+1=0$ и права $p : \frac{x-1}{0} = \frac{y}{2} = \frac{z+1}{1}$. Одредити:
 - заједничку тачку M праве p и равни α .
 - једначину равни β која садржи праву p и нормална је на раван α .
 - Израчунати: а) $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{(n+1) \sin(3^n(n!+n^2))}{\sqrt{n^4+3n^2-1}}$; б) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+\operatorname{tg} x)}{e^x-1}$.
-

- Доказати да за сваки природан број $n \in \mathbb{N}$ важи $1 \cdot 5 + 2 \cdot 6 + 3 \cdot 7 + \dots + n(n+4) = \frac{n(n+1)(2n+13)}{6}$.
 - Одредити реални и имагинарни део, модуо и аргумент комплексног броја $z = e^{e-\pi+\frac{2019\pi}{4}i}$.
 - Наћи једначине тангенти на параболу $\mathcal{P} : (y-1)^2 = 4(x+1)$ у пресечним тачкама са правом $p : 2x+y-3=0$. Скицирати слику.
 - Дате су раван $\alpha : x+y-z+1=0$ и права $p : \frac{x-1}{0} = \frac{y}{2} = \frac{z+1}{1}$. Одредити:
 - заједничку тачку M праве p и равни α .
 - једначину равни β која садржи праву p и нормална је на раван α .
 - Израчунати: а) $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{(n+1) \sin(3^n(n!+n^2))}{\sqrt{n^4+3n^2-1}}$; б) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+\operatorname{tg} x)}{e^x-1}$.
-

- Доказати да за сваки природан број $n \in \mathbb{N}$ важи $1 \cdot 5 + 2 \cdot 6 + 3 \cdot 7 + \dots + n(n+4) = \frac{n(n+1)(2n+13)}{6}$.
 - Одредити реални и имагинарни део, модуо и аргумент комплексног броја $z = e^{e-\pi+\frac{2019\pi}{4}i}$.
 - Наћи једначине тангенти на параболу $\mathcal{P} : (y-1)^2 = 4(x+1)$ у пресечним тачкама са правом $p : 2x+y-3=0$. Скицирати слику.
 - Дате су раван $\alpha : x+y-z+1=0$ и права $p : \frac{x-1}{0} = \frac{y}{2} = \frac{z+1}{1}$. Одредити:
 - заједничку тачку M праве p и равни α .
 - једначину равни β која садржи праву p и нормална је на раван α .
 - Израчунати: а) $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{(n+1) \sin(3^n(n!+n^2))}{\sqrt{n^4+3n^2-1}}$; б) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+\operatorname{tg} x)}{e^x-1}$.
-

- Доказати да за сваки природан број $n \in \mathbb{N}$ важи $1 \cdot 5 + 2 \cdot 6 + 3 \cdot 7 + \dots + n(n+4) = \frac{n(n+1)(2n+13)}{6}$.
 - Одредити реални и имагинарни део, модуо и аргумент комплексног броја $z = e^{e-\pi+\frac{2019\pi}{4}i}$.
 - Наћи једначине тангенти на параболу $\mathcal{P} : (y-1)^2 = 4(x+1)$ у пресечним тачкама са правом $p : 2x+y-3=0$. Скицирати слику.
 - Дате су раван $\alpha : x+y-z+1=0$ и права $p : \frac{x-1}{0} = \frac{y}{2} = \frac{z+1}{1}$. Одредити:
 - заједничку тачку M праве p и равни α .
 - једначину равни β која садржи праву p и нормална је на раван α .
 - Израчунати: а) $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{(n+1) \sin(3^n(n!+n^2))}{\sqrt{n^4+3n^2-1}}$; б) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+\operatorname{tg} x)}{e^x-1}$.
-