

1. Доказати да за три произвољна скупа A , B и C важи једнакост $(A \Delta B) \times C = (A \times C) \Delta (B \times C)$.
2. Одредити модуо и аргумент комплексног броја $(i - \sqrt{3})^{213}$.
3. Дата је права p као пресек равни $3x - 4y - 5z + 11 = 0$ и $x - z + 5 = 0$. Одредити једначину равни која је нормална на p и удаљена је за 3 од тачке $M(-2, 1, 3)$.
4. Испитати конвергенцију реда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(2n)!!}{e^n(n+2)!}$.
5. Израчунати:
 - (a) $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{1}{\sin x} - \operatorname{ctg} x \right)$;
 - (б) леви и десни лимес функције $h(x) = [2 + \ln x]$ у тачки $x = e$.
6. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \frac{\cos x}{2 + \sin x}$.
7. Одредити вредност неодређеног интеграла $\int \frac{dx}{4 + 5 \cos x}$.
8. Израчунати интеграл $\int_{-\infty}^0 e^{3x} \sin 4x \, dx$.

Студенти који полажу само први део раде задатке 1,2,3 и 4
Студенти који полажу само други део раде задатке 5,6,7 и 8

1. Доказати да за три произвољна скупа A , B и C важи једнакост $(A \Delta B) \times C = (A \times C) \Delta (B \times C)$.
2. Одредити модуо и аргумент комплексног броја $(i - \sqrt{3})^{213}$.
3. Дата је права p као пресек равни $3x - 4y - 5z + 11 = 0$ и $x - z + 5 = 0$. Одредити једначину равни која је нормална на p и удаљена је за 3 од тачке $M(-2, 1, 3)$.
4. Испитати конвергенцију реда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(2n)!!}{e^n(n+2)!}$.
5. Израчунати:
 - (a) $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{1}{\sin x} - \operatorname{ctg} x \right)$;
 - (б) леви и десни лимес функције $h(x) = [2 + \ln x]$ у тачки $x = e$.
6. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \frac{\cos x}{2 + \sin x}$.
7. Одредити вредност неодређеног интеграла $\int \frac{dx}{4 + 5 \cos x}$.
8. Израчунати интеграл $\int_{-\infty}^0 e^{3x} \sin 4x \, dx$.

Студенти који полажу само први део раде задатке 1,2,3 и 4
Студенти који полажу само други део раде задатке 5,6,7 и 8