

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Határozza meg a z komplex szám algebrai alakját!</p> $z = i^{19} + \frac{8 - 3i}{-2i + 1}$	<p>2. Határozza meg alábbi függvény értelmezési tartományát!</p> $f(x) = \lg\left(\frac{2x + 7}{2 - 3x}\right)$
<p>3. Határozza meg az alábbi határértéket!</p> $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2^{4n+3} - 3^{2n-2}}{4^{2n-1} + 11^{n-1}}$	<p>4. Deriválja le az alábbi függvényt:</p> $\frac{\sqrt[3]{4x^2 + 5}}{\ln(2x + 1)}$
<p>5. Adja meg az alábbi határozott integrál értékét!</p> $\int_1^2 \frac{6x + 3}{\sqrt[6]{x^2 + x}}$	<p>6. Határozza meg az alábbi differenciálegyenlet általános megoldását!</p> $2y'' + 6y = 0$

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Oldja meg az alábbi egyenletet a komplex számok halmazán!</p> $2i + 6z = iz + \overline{-i - 8}$	<p>2. Határozza meg alábbi függvény inverzét!</p> $f(x) = -6 \lg(3 + 4x^3) - 5$
<p>3. Határozza meg az alábbi határértéket!</p> $\lim_{n \rightarrow \infty} (\sqrt{n^2 + 2} - \sqrt{3 + n^2})$	<p>4. Deriválja le az alábbi függvényt:</p> $\frac{\log_2(x^2 + 4x)}{x + 1}$
<p>5. Adja meg az alábbi határozott integrált értékét!</p> $\int_1^2 \frac{x^2}{\sqrt{x^3 + 8}} dx$	<p>6. Határozza meg az alábbi differenciálegyenlet általános megoldását!</p> $y'' + 4y' + 4y = 0$