

Név: .....

Neptun: .....

Aláírás: .....

<p>1. Határozza meg az alábbi határozatlan integrált:</p> $\int \frac{3x^2 - 4x + 3}{x^3 + x} dx$	<p>2. Döntse el, hogy konvergens vagy divergens az alábbi improprius integrál, és határozza meg az értékét:</p> $\int_3^6 \frac{4}{(x-3)^2} dx$
<p>3. Határozza meg az <math>\underline{a}(-2, 4, -5)</math> és a <math>\underline{b}(2, -4, -1)</math> vektorok által kifeszített háromszög területét!</p>	<p>4. Határozza meg az <math>e : x = 3 + 2s, y = -2 - s, z = -1 - 2s</math> és az <math>f : x = 5 + t, y = 4 + 3t, z = 1 + t</math> egyenesek metszéspontját!</p>
<p>4. Legyen <math>A = \begin{pmatrix} -5 &amp; 4 \\ -2 &amp; 3 \end{pmatrix}</math>, <math>B = \begin{pmatrix} -2 &amp; 4 \\ 1 &amp; -5 \end{pmatrix}</math>. Számítsa ki <math>\det(AB)</math> és <math>\det(BA)</math> értékét!</p>	<p>6. Számítsa ki az <math>A = \begin{pmatrix} -3 &amp; 2 \\ 1 &amp; -3 \end{pmatrix}</math> mátrix inverzét Gauss-Jordan eliminációval!</p>

Név: .....

Neptun: .....

Aláírás: .....

<p>1. Határozza meg az alábbi határozatlan integrált:</p> $\int \frac{2x^2 - 4 + 3x}{(2-x)(x^2+1)} dx$	<p>2. Döntse el, hogy konvergens vagy divergens az alábbi improprius integrál, és határozza meg az értékét:</p> $\int_4^{14} \frac{3}{2x-8} dx$
<p>3. Határozza meg az <math>\underline{a}(4, -2, 1)</math>, <math>\underline{b}(2, -3, -5)</math> és <math>\underline{c}(1, 5, -3)</math> vektorok által kifeszített tetraéder térfogatát!</p>	<p>4. Írja fel az <math>A(2, -1, 3)</math> ponton átmenő <math>e : x = 3 + 2t</math>, <math>y = -3 - t</math>, <math>z = 4</math> egyenesre merőleges sík egyenletét!</p>
<p>5. Legyen <math>A = \begin{pmatrix} -1 &amp; 4 &amp; -2 \\ -4 &amp; 2 &amp; 3 \end{pmatrix}</math>, <math>B = \begin{pmatrix} -2 &amp; 3 \\ 0 &amp; -3 \\ 1 &amp; -3 \end{pmatrix}</math>. Számítsa ki <math>\det(AB)</math> értékét!</p>	<p>6. Számítsa ki az <math>A = \begin{pmatrix} -4 &amp; 1 \\ -1 &amp; 2 \end{pmatrix}</math> mátrix inverzét Gauss-Jordan eliminációval!</p>

Név: .....

Neptun: .....

Aláírás: .....

<p>1. Határozza meg az alábbi határozatlan integrált:</p> $\int \frac{3x^2 - 4x + 3}{x^3 + x} dx$	<p>2. Döntse el, hogy konvergens vagy divergens az alábbi improprius integrál, és határozza meg az értékét:</p> $\int_3^6 \frac{4}{(x-3)^2} dx$
<p>3. Határozza meg az <math>\underline{a}(-2, 4, -5)</math> és a <math>\underline{b}(2, -4, -1)</math> vektorok által kifeszített háromszög területét!</p>	<p>4. Határozza meg az <math>e : x = 3 + 2s, y = -2 - s, z = -1 - 2s</math> és az <math>f : x = 5 + t, y = 4 + 3t, z = 1 + t</math> egyenesek metszéspontját!</p>
<p>4. Legyen <math>A = \begin{pmatrix} -5 &amp; 4 \\ -2 &amp; 3 \end{pmatrix}</math>, <math>B = \begin{pmatrix} -2 &amp; 4 \\ 1 &amp; -5 \end{pmatrix}</math>. Számítsa ki <math>\det(AB)</math> és <math>\det(BA)</math> értékét!</p>	<p>6. Számítsa ki az <math>A = \begin{pmatrix} -3 &amp; 2 \\ 1 &amp; -3 \end{pmatrix}</math> mátrix inverzét Gauss-Jordan eliminációval!</p>

Név: .....

Neptun: .....

Aláírás: .....

<p>1. Határozza meg az alábbi határozatlan integrált:</p> $\int \frac{2x^2 - 4 + 3x}{(2-x)(x^2+1)} dx$	<p>2. Döntse el, hogy konvergens vagy divergens az alábbi improprius integrál, és határozza meg az értékét:</p> $\int_4^{14} \frac{3}{2x-8} dx$
<p>3. Határozza meg az <math>\underline{a}(4, -2, 1)</math>, <math>\underline{b}(2, -3, -5)</math> és <math>\underline{c}(1, 5, -3)</math> vektorok által kifeszített tetraéder térfogatát!</p>	<p>4. Írja fel az <math>A(2, -1, 3)</math> ponton átmenő <math>e : x = 3 + 2t</math>, <math>y = -3 - t</math>, <math>z = 4</math> egyenesre merőleges sík egyenletét!</p>
<p>5. Legyen <math>A = \begin{pmatrix} -1 &amp; 4 &amp; -2 \\ -4 &amp; 2 &amp; 3 \end{pmatrix}</math>, <math>B = \begin{pmatrix} -2 &amp; 3 \\ 0 &amp; -3 \\ 1 &amp; -3 \end{pmatrix}</math>. Számítsa ki <math>\det(AB)</math> értékét!</p>	<p>6. Számítsa ki az <math>A = \begin{pmatrix} -4 &amp; 1 \\ -1 &amp; 2 \end{pmatrix}</math> mátrix inverzét Gauss-Jordan eliminációval!</p>