

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Határozza meg az $A(-1, 2, 3)$, $B(-4, 0, -1)$ és a $C(2, -1, 0)$ pontok által meghatározott háromszög területét!</p>	<p>2. Határozza meg az $A(-1, 2, 0)$, $B(4, 1, -2)$ pontokon áthaladó egyenes mindkét egyenletét!</p>
<p>3. Határozza meg az $e : x = -1 + t, y = 2 - 2t, z = -3$ és az $f : x = -2, y = -1 + t, z = -2t$ egyenesek szögét!</p>	<p>4. Legyen $A = \begin{pmatrix} -1 & 3 \\ -4 & -2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ -4 & -2 \end{pmatrix}$. Számítsa ki az $(A + B^2)^T$ mátrixot!</p>
<p>5. Milyen x esetén van inverze az $A = \begin{pmatrix} x & 1 & -2 \\ 2 & 4 & -1 \\ 1 & -3 & 1 \end{pmatrix}$ mátrixnak?</p>	<p>6. Számítsa ki az $A = \begin{pmatrix} -5 & 2 \\ 5 & 4 \end{pmatrix}$ mátrix sajátértékeit, és a kisebbik sajátértékhez tartozó sajátvektort!</p>

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Határozzuk meg az $A(-1, 2, 0)$, $B(3, 1, -2)$, $C(-1, 0, 4)$ és a $D(-2, 5, 1)$ pontok által meghatározott tetraéder térfogatát!</p>	<p>2. Határozza meg az $A(-3, 5, 2)$ ponton átmenő, $e : x = -1 + t, y = 2 - 2t, z = -3$ egyenesre merőleges sík egyenletét!</p>
<p>3. Határozza meg az $A(-2, 1, 4)$ pont $e : x = -2, y = -1 + t, z = -2t$ egyenestől vett távolságát!</p>	<p>4. Legyen $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 & -2 \\ -4 & 5 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -2 & 3 & -1 \\ 4 & -2 & 3 \end{pmatrix}$, $C = \begin{pmatrix} -2 & 1 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$, Számítsa ki az $AB^T - C^2$ mátrixot!</p>
<p>5. Határozza meg az $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 & 3 \\ 1 & -4 & 2 \\ -2 & 5 & -3 \end{pmatrix}$ mátrix determinánsát!</p>	<p>6. Határozza meg az $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$ mátrix inverzét Gauss-Jordan eliminációval!</p>

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Egysíkúak-e az $\underline{a}(-3, 2, 1)$, $\underline{b}(4, -1, 2)$ és a $\underline{c}(-2, 3, 4)$ vektorok?</p>	<p>2. Határozza meg az $e : x = 5 - 2t, y = 5 - t, z = 3 + t$ és az $f : x = 1 - t, y = 3 + 2t, z = 5$ egyenesek metszéspontját!</p>
<p>3. Határozza meg a $D(-5, 1, 4)$ pont és az $S : 2x + z = y - 4$ sík távolságát!</p>	<p>4. Legyen $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 5 & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -3 & 6 \\ -4 & 5 \end{pmatrix}$. Számítsa ki az $(2A - B^2)^T$ mátrixot!</p>
<p>5. Van-e inverze az $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & -2 \\ 8 & 0 & 5 \\ 10 & 3 & 3 \end{pmatrix}$ mátrixnak?</p>	<p>6. Határozza meg az $A = \begin{pmatrix} -3 & 1 \\ 2 & -4 \end{pmatrix}$ mátrix sajátértékeit, és a kisebbik sajátértékhez tartozó sajátvektort!</p>

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Határozza meg az $\underline{a}(-2, 5, -1)$, $\underline{b}(1, 4, -3)$ és $\underline{c}(7, -2, 3)$ vektorok által kifeszített tetraéder térfogatát!</p>	<p>2. Határozza meg az $e : x = -1 + t, y = 2 + 2t, z = 1 - t$ egyenes és az $S : x + 2y = 4z - 1$ sík metszéspontját!</p>
<p>3. Határozza meg az $e : x = -1 + 3t, y = 1 - 2t, z = 5 - t$ egyenes és az $S : 2x + 3z = y + 2$ sík szögét!</p>	<p>4. Legyen $A = \begin{pmatrix} -1 & 4 & -1 \\ -4 & 2 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -5 & 1 & -1 \\ 3 & 0 & 1 \end{pmatrix}$, $C = \begin{pmatrix} -2 & 4 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$, Számítsa ki az $AB^T + 2C^2$ mátrixot!</p>
<p>5. Oldja meg az $\begin{vmatrix} x & 3 & x \\ 0 & 2 & 4 \\ 3 & 1 & 3 \end{vmatrix} = 2x$ egyenletet!</p>	<p>6. Határozza meg az $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$ mátrix inverzét Gauss-Jordan eliminációval!</p>

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Határozza meg az $A(-1, 2, 3)$, $B(-4, 0, -1)$ és a $C(2, -1, 0)$ pontok által meghatározott háromszög területét!</p>	<p>2. Határozza meg az $A(-1, 2, 0)$, $B(4, 1, -2)$ pontokon áthaladó egyenes mindkét egyenletét!</p>
<p>3. Határozza meg az $e : x = -1 + t, y = 2 - 2t, z = -3$ és az $f : x = -2, y = -1 + t, z = -2t$ egyenesek szögét!</p>	<p>4. Legyen $A = \begin{pmatrix} -1 & 3 \\ -4 & -2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ -4 & -2 \end{pmatrix}$. Számítsa ki az $(A + B^2)^T$ mátrixot!</p>
<p>5. Milyen x esetén van inverze az $A = \begin{pmatrix} x & 1 & -2 \\ 2 & 4 & -1 \\ 1 & -3 & 1 \end{pmatrix}$ mátrixnak?</p>	<p>6. Számítsa ki az $A = \begin{pmatrix} -5 & 2 \\ 5 & 4 \end{pmatrix}$ mátrix sajátértékeit, és a kisebbik sajátértékhez tartozó sajátvektort!</p>

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Határozzuk meg az $A(-1, 2, 0)$, $B(3, 1, -2)$, $C(-1, 0, 4)$ és a $D(-2, 5, 1)$ pontok által meghatározott tetraéder térfogatát!</p>	<p>2. Határozza meg az $A(-3, 5, 2)$ ponton átmenő, $e : x = -1 + t, y = 2 - 2t, z = -3$ egyenesre merőleges sík egyenletét!</p>
<p>3. Határozza meg az $A(-2, 1, 4)$ pont $e : x = -2, y = -1 + t, z = -2t$ egyenestől vett távolságát!</p>	<p>4. Legyen $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 & -2 \\ -4 & 5 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -2 & 3 & -1 \\ 4 & -2 & 3 \end{pmatrix}$, $C = \begin{pmatrix} -2 & 1 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$, Számítsa ki az $AB^T - C^2$ mátrixot!</p>
<p>5. Határozza meg az $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 & 3 \\ 1 & -4 & 2 \\ -2 & 5 & -3 \end{pmatrix}$ mátrix determinánsát!</p>	<p>6. Határozza meg az $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$ mátrix inverzét Gauss-Jordan eliminációval!</p>

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Egysíkúak-e az $\underline{a}(-3, 2, 1)$, $\underline{b}(4, -1, 2)$ és a $\underline{c}(-2, 3, 4)$ vektorok?</p>	<p>2. Határozza meg az $e : x = 5 - 2t, y = 5 - t, z = 3 + t$ és az $f : x = 1 - t, y = 3 + 2t, z = 5$ egyenesek metszéspontját!</p>
<p>3. Határozza meg a $D(-5, 1, 4)$ pont és az $S : 2x + z = y - 4$ sík távolságát!</p>	<p>4. Legyen $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 5 & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -3 & 6 \\ -4 & 5 \end{pmatrix}$. Számítsa ki az $(2A - B^2)^T$ mátrixot!</p>
<p>5. Van-e inverze az $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & -2 \\ 8 & 0 & 5 \\ 10 & 3 & 3 \end{pmatrix}$ mátrixnak?</p>	<p>6. Határozza meg az $A = \begin{pmatrix} -3 & 1 \\ 2 & -4 \end{pmatrix}$ mátrix sajátértékeit, és a kisebbik sajátértékhez tartozó sajátvektort!</p>

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Határozza meg az $\underline{a}(-2, 5, -1)$, $\underline{b}(1, 4, -3)$ és $\underline{c}(7, -2, 3)$ vektorok által kifeszített tetraéder térfogatát!</p>	<p>2. Határozza meg az $e : x = -1 + t, y = 2 + 2t, z = 1 - t$ egyenes és az $S : x + 2y = 4z - 1$ sík metszéspontját!</p>
<p>3. Határozza meg az $e : x = -1 + 3t, y = 1 - 2t, z = 5 - t$ egyenes és az $S : 2x + 3z = y + 2$ sík szögét!</p>	<p>4. Legyen $A = \begin{pmatrix} -1 & 4 & -1 \\ -4 & 2 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -5 & 1 & -1 \\ 3 & 0 & 1 \end{pmatrix}$, $C = \begin{pmatrix} -2 & 4 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$, Számítsa ki az $AB^T + 2C^2$ mátrixot!</p>
<p>5. Oldja meg az $\begin{vmatrix} x & 3 & x \\ 0 & 2 & 4 \\ 3 & 1 & 3 \end{vmatrix} = 2x$ egyenletet!</p>	<p>6. Határozza meg az $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$ mátrix inverzét Gauss-Jordan eliminációval!</p>